homecare

SOMNO*comfort* 2e
SOMNO*aqua*

Appareil CPAP à partir du SN 65000 / Apparecchio CPAP da SN 65000 / CPAP-apparaat vanaf SN 65000

SOMNO*comfort* 2e

SOMNO*comfort* 2e avec / con / met SOMNO*aqua*

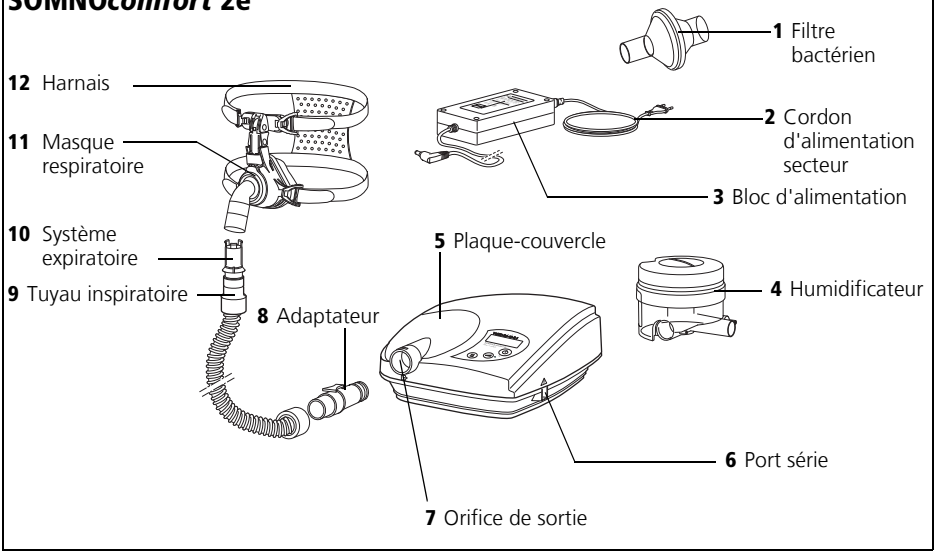
Description et mode d'emploi de l'appareil
Descrizione dell' apparecchio e istruzioni per l'uso
Beschrijving van het apparaat en gebruiksaanwijzing

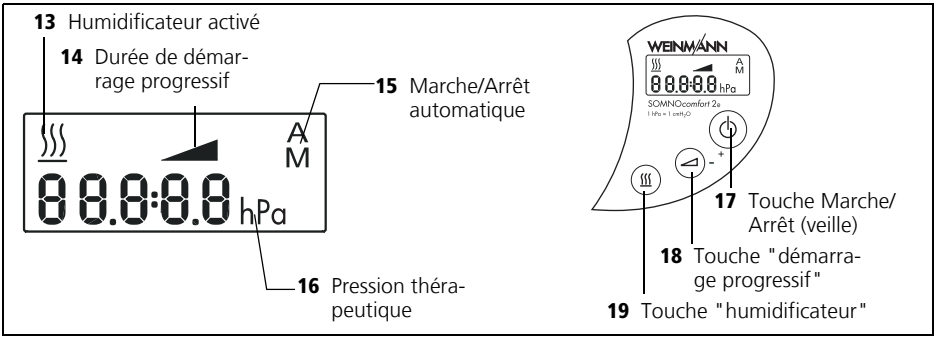
WEINMANN
medical technology

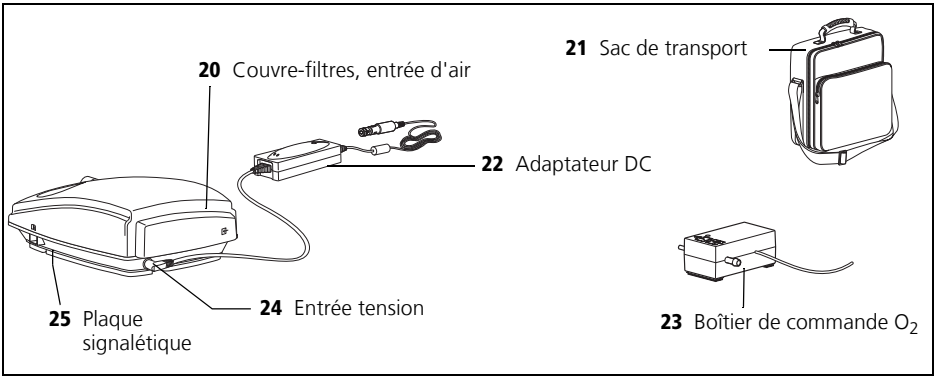
Français 4
Italiano 48
Nederlands 94

Vue d'ensemble

SOMNO*comfort* 2e







Légendes

1 Filtre bactérien
Sert à protéger le patient de la contamination bactérienne, surtout lorsque l'appareil est utilisé par plusieurs personnes.

2 Cordon d'alimentation secteur
Sert à relier le bloc d'alimentation à une prise de courant.

3 Bloc d'alimentation
Sert à alimenter l'appareil électriquement.

4 Humidificateur
Sert à échauffer et à hydrater le courant d'air généré par l'appareil de traitement.

5 Plaque-couvercle
Relie l'orifice de sortie de l'appareil au raccord de l'humidificateur. Est nécessaire quand on n'utilise pas d'humidificateur.

6 Port série
Relie l'appareil de thérapie aux appareils pour le réglage et l'évaluation des données de thérapie ou à la valve d'adduction d'O_2.

7 Orifice de sortie
Orifice de sortie de l'air qui sera amené au patient via le tuyau et le masque.

8 Adaptateur
Sert à relier le tuyau inspiratoire à la sortie de l'appareil.

9 Tuyau inspiratoire
Amène l'air jusqu'au masque.

10 Système expiratoire (accessoire)
Sert à évacuer l'air chargé de gaz carbonique qui est expiré pendant le traitement.

11 Masque respiratoire (accessoire)
Permet d'administrer au patient de l'air ayant la pression thérapeutique nécessaire.

12 Harnais (accessoire)
Sert à positionner et maintenir le masque correctement.

13 Humidificateur activé
Ce symbole apparaît lorsque fonctionne l'humidificateur. Le niveau de réglage de l'humidificateur est visualisé.

14 Durée de démarrage progressif
Ce symbole apparaît pendant le réglage de la durée de démarrage progressif / lorsque le démarrage progressif est activé.

15 Marche/Arrêt automatique
Le symbole "A" (Automatique) apparaît lorsque le mode de mise en marche/arrêt automatique est activé. Le symbole "M" (Manuel) apparaît lorsque ce mode est désactivé.

16 Pression thérapeutique
La pression thérapeutique est affichée en hPa (hectopascal). 1 hPa = 1 mbar = 1 cm H_2O.

17 Touche Marche/Arrêt (veille)
Sert à brancher et débrancher l'appareil de traitement.

18 Touche "démarrage progressif"
Sert à activer le démarrage progressif et à régler la durée de ce dernier (5 - 30 min. par paliers de 5 min.)

19 Touche "humidificateur"
Sert à activer l'humidificateur et à régler ce dernier (6 niveaux de réglage).

20 Couvre-filtres, entrée d'air
Sert à positionner correctement et à recouvrir filtre à poussières et filtre fin.

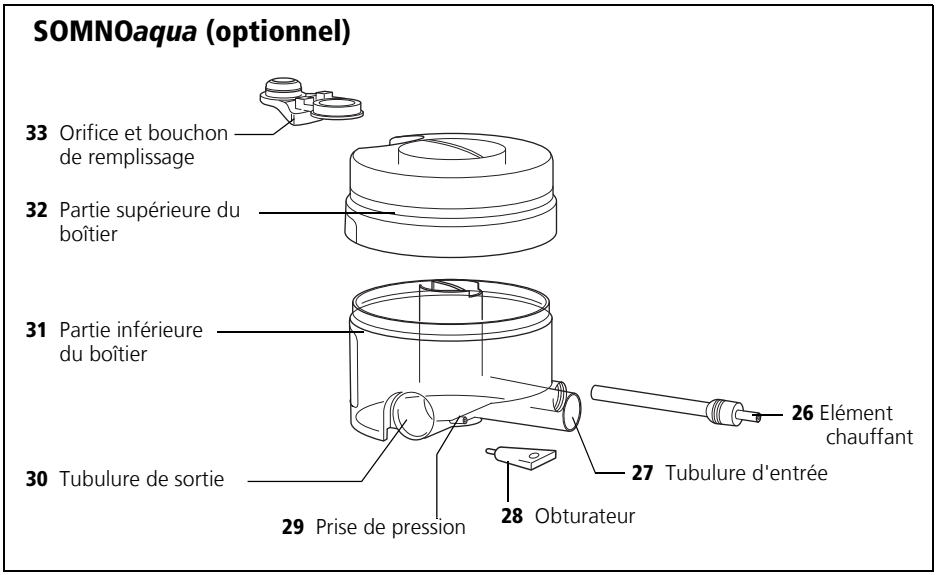
21 Sac de transport
Sert à transporter l'appareil de traitement.

22 Adaptateur DC (accessoire)
Permet à l'appareil de fonctionner sur une prise de courant continu (12 - 24 V DC).

23 Boîtier de commande O_2 (accessoire)
Sert à injecter de l'oxygène dans le masque.

24 Entrée tension
Sert à connecter le bloc d'alimentation externe ou l'adaptateur DC à l'appareil.

25 Plaque signalétique
Fournit des informations (numéro de série, année de construction) sur l'appareil.



Légendes

26 Elément chauffant
Echauffe l'eau contenue dans l'humidificateur. Ceci permet d'hydrater l'air inspiré.

27 Tubulure d'entrée
Permet à l'air provenant de l'appareil de traitement de pénétrer dans l'humidificateur.

28 Obturateur
Sert à obturer le raccord de prise de pression pendant le nettoyage de l'appareil.

29 Prise de pression

Sert à mesurer la pression thérapeutique appliquée.

30 Tubulure de sortie
C'est par là que sort l'air humidifié qui sera amené au patient par le tuyau inspiratoire.

31 Partie inférieure du boîtier
Contient env. 300 ml d'eau.

32 Partie supérieure du boîtier
Sert à fermer l'humidificateur et permet son remplissage.

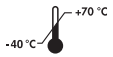
33 Orifice et bouchon de remplissage
Servent à remplir l'humidificateur.

Marquage spécifique de l'appareil

Symbole	Signification
SOMNO*comfort* 2e :	
	Entrée de l'appareil : Entrée d'air atmosphérique à la température ambiante
	Sortie de l'appareil : Sortie air ambiant, 4 - 20 hPa
	Prises latérales : Réglage des paramètres de traitement à l'aide de SOMNO*adjust* (WM 23930) et WEINMANN*support* (WM 93305) par le personnel médical ou branchement du boîtier de commande O_2 (WM 24042). Intensité maxi 163 mA.
SOMNO*aqua* (optionnel) :	
	Ne pas utiliser d'humidificateur dans le cas de patients dont les voies respiratoires sont contournées (by-pass)
	L'appareil chauffe ! Ne pas toucher l'élément chauffant.
SN	Numéro de série de l'humidificateur
	Degré de protection contre les décharges électriques : appareil de type BF
	Ne pas éliminer l'appareil avec les ordures ménagères !
	Année de construction
CE 0197	Marquage CE 0197 : atteste que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur.
24 V DC	24 Volt courant continu
Plaques signalétiques :	
	Année de construction
	Appareil de Type B

Symbole	Signification
	Ne pas éliminer l'appareil avec les ordures ménagères !
SN	Numéro de série de l'appareil
	Type de protection contre les décharges électriques : appareil de la classe de protection II
CE 0197	Marquage CE 0197 : atteste que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur.
IPX1	Niveau de protection contre les infiltrations d'eau (eau d'égouttage)

Marquage de l'emballage

Symbole	Signification
	Température admissible pour le stockage : -40°C à +70°C
CE 0197	Marquage CE 0197 : atteste que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur.
	Humidité atmosphérique admissible pour le stockage : 95 % d'humidité relative au maximum.
	Conserver l'appareil à l'abri de l'humidité
	Fragile

Sommaire

1. Description de l'appareil 10
1.1 Domaine d'utilisation SOMNO*comfort* 2e 10
1.2 Domaine d'utilisation du SOMNO*aqua* 10
1.3 Description fonctionnelle du SOMNO*comfort* 2e 11
1.4 Description fonctionnelle du SOMNO*aqua* 12

2. Exigences de sécurité 13
2.1 Consignes de sécurité 13
2.2 Contre-indications 15
2.3 Effets secondaires 16

3. Mise en place de l'appareil 17
3.1 Mise en place et raccordement du SOMNO*comfort* 2e 17
3.2 Pose du masque 18
3.3 Mise en place et raccordement du SOMNO*aqua* 18
3.4 Accessoires 20

4. Utilisation 22
4.1 Mise en marche/Arrêt automatique 22
4.2 Mise en service du SOMNO*comfort* 2e 23
4.3 Réglage du SOMNO*aqua* 24
4.4 Réglage du démarrage progressif 25
4.5 Fin de la séance de traitement . 26
4.6 Lecture de la durée de traitement 26
4.7 Voyager avec des appareils de traitement 27

5. Précautions d'hygiène 28
5.1 Périodicité 28
5.2 Nettoyage SOMNO*comfort* 2e 28
5.3 Nettoyage du SOMNO*aqua* . . 30
5.4 Détartrage du SOMNO*aqua* . . 31
5.5 Désinfection du SOMNO*comfort* 2e 32
5.6 Désinfection du SOMNO*aqua* . 33
5.7 Changement de patient (SOMNO*comfort* 2e) 33
5.8 Changement de patient (SOMNO*aqua*) 33

6. Contrôle du fonctionnement 34
6.1 Périodicité 34
6.2 Contrôle du fonctionnement du SOMNO*comfort* 2e 34
6.3 Contrôle du fonctionnement du SOMNO*aqua* 35

7. Anomalies - Dépannage 36
7.1 SOMNO*comfort* 2e 36
7.2 SOMNO*aqua* 37

8. Maintenance 39

9. Elimination 39

10. Equipement fourni 40
10.1 Equipement fourni en série . . . 40
10.2 Accessoires et pièces de rechange 40

11. Caractéristiques techniques 41
11.1 Spécifications 41
11.2 Schéma pneumatique 45
11.3 Distances de sécurité 45

12. Garantie 46

13. Déclaration de conformité 46

14. Index 47

1. Description de l'appareil

1.1 Domaine d'utilisation SOMNO*comfort* 2e

Le SOMNO*comfort* 2e est un appareil de CPAP (CPAP = Continuous Positive Airway Pressure = Pression Positive Continue) destiné au traitement des troubles respiratoires du sommeil chez les patients âgés de plus de 12 ans.

Aucune formation spéciale n'est requise pour l'utilisation de l'appareil. Il suffit que les instructions nécessaires soient données au patient à la clinique ou par un revendeur de produits médico-techniques.

Important !

Le SOMNO*comfort* 2e n'empêche l'obstruction des voies aériennes de manière sûre que si la pression CPAP à appliquer au patient a été prescrite par un médecin et déterminée p. ex. dans un laboratoire du sommeil.

Le SOMNO*comfort* 2e n'est **pas** destiné au maintien des fonctions vitales.

L'appareil ne doit être utilisé qu'aux fins décrites dans ces lignes.

1.2 Domaine d'utilisation du SOMNO*aqua*

L'humidificateur d'air SOMNO*aqua* est un accessoire proposé en option par Weinmann pour le SOMNO*comfort* 2e.

Le SOMNO*aqua* sert à réchauffer et hydrater le courant d'air généré par le SOMNO*comfort* 2e. Ceci permet d'éviter le desséchement des voies aériennes supérieures du patient pendant le traitement.

Le SOMNO*aqua* est exclusivement destiné à fonctionner avec le SOMNO*comfort* 2e. Il est interdit de l'utiliser avec d'autres appareils.

L'appareil ne doit être utilisé qu'aux fins décrites dans ces lignes.

1.3 Description fonctionnelle du SOMNO*comfort* 2e

Le SOMNO*comfort* 2e fonctionne suivant le principe d'un générateur de débit à commande électrique dont le niveau de pression constant est régulé électroniquement.

- Un ventilateur aspire l'air ambiant au travers d'un filtre et le refoule jusqu'à la sortie de l'appareil. L'air parvient au patient par un tuyau et un masque.
- Un capteur détermine la pression à la sortie de l'appareil, la valeur correspondante est visualisée dans l'afficheur. Le générateur de débit piloté par microprocesseur régule la pression à la valeur fixée et réduit les variations de pression imputables à la respiration.
- Un dispositif automatique de démarrage progressif facilite l'endormissement. A la mise en marche de l'appareil, la pression est délivrée à la valeur initiale fixée par le médecin, elle augmente ensuite peu à peu jusqu'à la valeur de consigne. La durée de montée en pression est réglable par paliers de 5 minutes entre 5 et 30 minutes.
- Le SOMNO*comfort* 2e possède un dispositif de mise en marche/arrêt automatique. L'appareil est alors déclenché par un effort inspiratoire dans le masque. En l'absence de pression pendant env. 15 secondes (p. ex. parce que le masque a été retiré), le SOMNO*comfort* 2e s'arrête automatiquement.
- Le réglage des paramètres du traitement est assuré par le personnel médical à l'aide du module de réglage à distance SOMNO*adjust* ou du logiciel d'évaluation WEINMANN*support*.
- En cas de panne de courant, le SOMNO*comfort* 2e enregistre automatiquement tous les réglages. Il n'est donc pas nécessaire de paramétrer à nouveau l'appareil une fois l'alimentation électrique rétablie.

1.4 Description fonctionnelle du SOMNO*aqua*

L'humidificateur d'air fonctionne suivant le principe de l'overflow. L'air provenant de l'appareil de traitement est amené à la surface d'une réserve d'eau préchauffée. Ceci permet d'augmenter sa température et son humidité relative. La quantité d'humidité délivrée peut être réglée à l'aide des touches de commande de l'appareil de traitement Weinmann. La puissance de l'élément chauffant, et par conséquent la température de l'eau dans la chambre d'humidification, sont réglées électroniquement par ce même appareil.

Le boîtier possède une fenêtre transparente permettant de contrôler le niveau de l'eau à tout moment.

2. Exigences de sécurité

Lisez attentivement le présent mode d'emploi. Il fait partie intégrante de l'appareil décrit dans ces lignes et doit être disponible à tout moment.

Pour assurer votre propre sécurité ainsi que celle de vos patients et conformément aux exigences de la Directive 93/42/CEE, veuillez observer les consignes suivantes.

2.1 Consignes de sécurité

Fonctionnement de l'appareil

Prudence !

- L'appareil est livré avec un bloc d'alimentation permettant de le faire fonctionner sur une tension de 115 à 230 V. Assurez-vous que la tension secteur est appropriée. Pour permettre le fonctionnement en 12 V ou 24 V continu, utilisez l'adaptateur DC (WM 24469) proposé comme accessoire.
- Veillez à ne pas recouvrir l'appareil ni le bloc d'alimentation (couette, couverture, etc.) de même qu'à ne pas les utiliser à proximité d'un appareil de chauffage ni à les exposer au rayonnement solaire direct. Risque de surchauffe de l'appareil ! Une surchauffe peut compromettre l'efficacité du traitement et endommager l'appareil.
- Tenez le SOMNO*comfort* 2e à bonne distance des appareils émettant à haute fréquence (teléphones mobiles p. ex.). Risque de dysfonctionnement (voir page 45) ! Si le SOMNO*comfort* 2e parasite d'autres appareils (radio p. ex.), éloignez-le de ces derniers.

Prudence !

- N'utilisez ni l'appareil de traitement ni l'humidificateur s'ils ne fonctionnent pas correctement, si des pièces sont endommagées et/ou si le contact de l'élément chauffant de l'humidificateur est mouillé.
- La puissance de l'humidificateur peut varier si l'appareil est utilisé en dehors de la plage de température ambiante admissible.
- Tenez compte aussi du mode d'emploi du masque utilisé.

- Pour prévenir toute infection ou contamination bactérienne, observez les consignes données dans le chapitre «5. Précautions d'hygiène» à la page 28.

Transport / Accessoires / Pièces de rechange / Réparation

Prudence !

- Ne pas transporter ni renverser le SOMNO*comfort* 2e lorsque l'humidificateur lui est relié. En cas d'inclinaison, l'eau restée dans l'humidificateur pourrait s'écouler dans le SOMNO*comfort* 2e et l'endommager.
- Toutes les vérifications et réparations doivent être effectuées par le constructeur Weinmann ou par un personnel compétent en la matière.
- L'utilisation d'articles d'autres marques risque d'entraîner des pannes de fonctionnement ainsi qu'une limitation de l'aptitude à l'emploi. En outre, les exigences en matière de biocompatibilité risquent de ne pas être remplies. Veuillez noter que, dans ce cas, tout droit relatif à la garantie et à la responsabilité sera annulé, si ni les accessoires recommandés dans la notice d'utilisation ni les pièces de rechange d'origine ne sont utilisés.

Prudence !

- Il est interdit de modifier le SOMNO*comfort* 2e et le SOMNO*aqua*.
- L'utilisation d'un masque d'une autre marque doit toujours être soumise à l'autorisation de Weinmann. L'usage de masques non autorisés compromet le succès du traitement.
- Assurez-vous que les accessoires utilisés pour le traitement sont appropriés et complets. Ceci vaut en particulier pour le système expiratoire. A défaut, la teneur en CO_2 du gaz expiré peut gêner la respiration.

Injection d'oxygène

Attention !

- Il est interdit de fumer ou d'approcher une flamme nue lors d'un traitement utilisant de l'oxygène. **Risque d'incendie !** L'oxygène peut imprégner les vêtements, les tapis, la literie ou les cheveux. Il est indispensable d'aérer à fond pour l'éliminer.

Prudence !

- L'injection d'oxygène n'est autorisée qu'au moyen d'un boîtier de commande O_2, réf. WM 24042.

- Pour tout ce qui concerne l'oxygène, conformez-vous strictement aux consignes de sécurité du mode d'emploi du système d'alimentation utilisé.

2.2 Contre-indications

En présence de certaines pathologies, il y a lieu de ne pas utiliser le SOMNO*comfort* 2e ou de faire preuve d'une grande prudence. C'est au médecin traitant qu'il appartient de décider dans chaque cas si le SOMNO*comfort* 2e doit être utilisé ou non.

Figurent au nombre de ces pathologies :

- Décompensation cardiaque
- Troubles sévères du rythme cardiaque
- Hypotonie sévère, notamment en présence d'une déplétion du volume intravasculaire
- Épistaxis sévère
- Risque élevé de barotraumatisme
- Insuffisance respiratoire due à une cause autre que l'apnée du sommeil
- Hypoxémie nocturne d'origine autre que le SAOS (syndrome d'hypoventilation-adiposité)
- Pneumothorax ou pneumomédiastin
- Pneumoencephalus
- Traumatisme crânien
- Après une opération du cerveau ou une intervention chirurgicale sur l'hypophyse ou l'oreille interne ou moyenne
- Sinusite aiguë, otite moyenne ou perforation du tympan
- Déshydratation

Aucune situation dangereuse n'a été observée avec le SOMNO*comfort* 2e à ce jour.

2.3 Effets secondaires

L'utilisation du SOMNO*comfort* 2e pendant une durée courte ou longue peut avoir les effets secondaires indésirables suivants :

- Marques sur le visage laissées par le masque et le bourrelet frontal
- Rougeurs cutanées sur le visage
- Nez bouché
- Sécheresse nasale
- Sécheresse buccale matinale
- Sensation de pression dans les sinus
- Conjonctivite
- Ballonnement abdominal (flatulences)
- Saignements de nez.

3. Mise en place de l'appareil

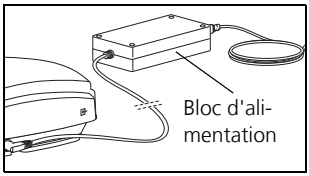
3.1 Mise en place et raccordement du SOMNO*comfort* 2e

1. Posez l'appareil sur une surface plane, p. ex. sur une table de nuit ou sur le sol à proximité du lit.

   Prudence !

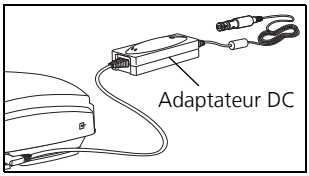
   Ne pas recouvrir l'appareil ni le bloc d'alimentation avec une couette, couverture, etc. Ne pas les utiliser à proximité d'un appareil de chauffage, ne pas les exposer au rayonnement solaire direct. Risque de surchauffe. Une surchauffe peut compromettre l'efficacité du traitement et endommager l'appareil.

2. Enfichez le cordon du bloc d'alimentation dans la prise d'entrée prévue à cet effet sur le SOMNO*comfort* 2e. Reliez ensuite le bloc d'alimentation à une prise de courant à l'aide du cordon de raccordement au secteur.

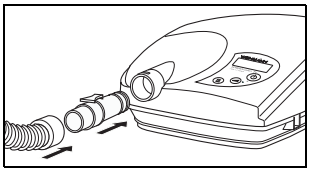


Le bloc d'alimentation s'adapte automatiquement à la tension du secteur (115 V - 230 V).

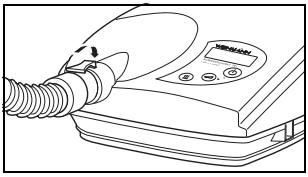
L'afficheur indique "0" (appareil prêt à fonctionner) ainsi que "**A**" ou "**M**" suivant que le mode de mise en marche automatique est activé ou non.



3. Si le SOMNO*comfort* 2e doit fonctionner sur une tension continue de 12 ou 24 V, il faut connecter l'adaptateur DC optionnel WM 24469 au lieu du bloc d'alimentation.



4. Emboîtez le tuyau inspiratoire sur l'adaptateur placé à la sortie de l'appareil.



5. Verrouillez la plaque-couvercle en enfonçant l'adaptateur du tuyau inspiratoire dans l'orifice de sortie jusqu'à ce qu'il y ait un déclic.

Remarque :

- L'appareil compense automatiquement les différences de pression atmosphérique (par ex. en raison de l'altitude élevée).

3.2 Pose du masque

1. Réglez (le cas échéant) l'appui frontal du masque.
2. Reliez le harnais ou le serre-tête au masque.
3. Mettez le masque en place.
4. Afin d'éviter les marques, réglez le serre-tête ou le harnais de manière à ce que le bourrelet du masque n'exerce qu'une faible pression sur le visage.

Pour plus ample information, consultez le mode d'emploi du masque utilisé.

3.3 Mise en place et raccordement du SOMNO*aqua*

Première utilisation

Rincez l'humidificateur à l'eau avec soin avant de l'utiliser pour la première fois (voir «5. Précautions d'hygiène» à la page 28).

Remplissage de l'humidificateur

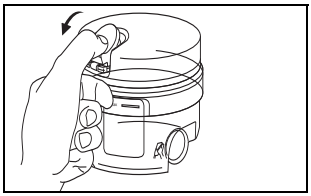
Prudence !

- Ne pas remplir l'humidificateur au-delà du repère indiquant le niveau maxi. De l'eau risquerait de pénétrer dans l'appareil de traitement et de l'endommager.

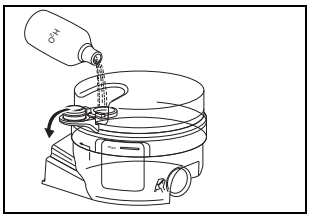
- Ne pas remplir l'humidificateur lorsqu'il est relié à l'appareil de traitement. De l'eau risquerait de pénétrer dans l'appareil de traitement et de l'endommager.
- Ne pas remplir l'humidificateur d'eau chaude. Le boîtier et l'élément chauffant risqueraient d'être endommagés avec, en conséquence, des dysfonctionnements et un traitement inefficace.

Remarque

- L'utilisation de substances aromatiques comme l'huile d'eucalyptus peut provoquer un endommagement des pièces en plastique.



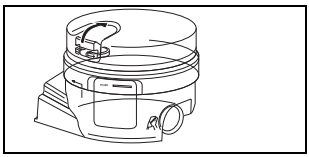
1. Débouchez l'orifice de remplissage.



2. Remplissez l'humidificateur d'eau distillée jusqu'à la marque "max ▭".

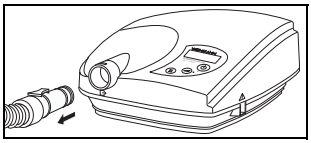
   Si vous ne disposez pas d'eau distillée, vous pouvez utiliser exceptionnellement de l'eau peu calcaire bouillie Veillez en ce cas à ce que l'élément chauffant ne s'entartre pas (voir «5.4 Détartrage du SOMNOaqua» à la page 31).

3. Refermez l'humidificateur en serrant bien le bouchon.

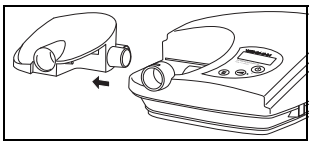


4. Après avoir rempli l'appareil, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite. Pour cela, passez le doigt sur la base de l'humidificateur ou posez celui-ci sur un torchon. Vous verrez ainsi facilement si de l'eau s'échappe.

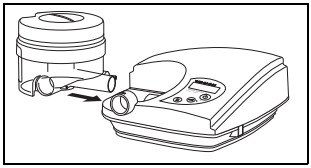
Installation de l'humidificateur



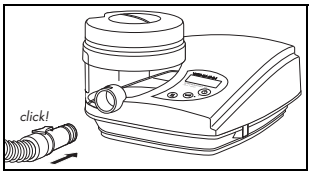
1. Séparez si besoin est le tuyau inspiratoire de l'appareil de traitement en appuyant sur la touche de verrouillage de l'adaptateur. Retirez le tuyau et l'adaptateur de la sortie de l'appareil.



2. Glissez la plaque-couvercle latéralement pour la dégager du logement prévu pour l'humidificateur dans l'appareil.



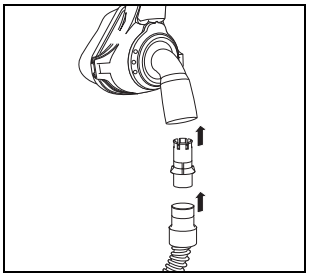
3. Introduisez l'humidificateur rempli le plus loin possible dans le logement.



4. Enfoncez l'adaptateur du tuyau inspiratoire dans l'orifice de sortie de l'appareil de traitement. Veillez à ce que la touche de verrouillage soit tournée vers le haut et s'insère dans la gorge de l'orifice de sortie.

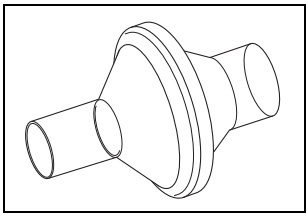
3.4 Accessoires

Système expiratoire externe



Le système expiratoire permet de respirer par le nez ou par la bouche dans l'éventualité d'une défaillance de l'appareil. Les masques faciaux doivent être munis par ailleurs d'une soupape de sûreté. En cas d'anomalie, ôtez le masque le plus tôt possible. Regardez d'abord s'il y a une panne de courant. Tenez compte des instructions données dans le mode d'emploi du système expiratoire utilisé.

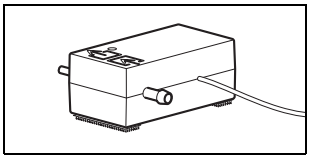
Filtre bactérien



Si le SOMNO*comfort* 2e est destiné à être utilisé par plusieurs patients (p. ex. en milieu hospitalier), il y a lieu d'utiliser un filtre bactérien pour prévenir les risques d'infection. Le filtre doit être intercalé entre le tuyau inspiratoire et l'adaptateur. L'utilisation d'un filtre bactérien peut avoir pour conséquences une pression moins constante et un débit plus faible.

Suivez attentivement les consignes du fabricant, en particulier celles concernant la date limite de conservation du filtre bactérien.

Injection d'oxygène



Pour des raisons de sécurité (risque d'incendie), il est interdit d'injecter directement de l'oxygène dans le tuyau inspiratoire ou le masque sans dispositif de protection spécifique. Si un boîtier de commande WM 24042 est utilisé, il est possible d'injecter dans le masque jusqu'à 4 l/min d'oxygène.

L'alimentation en oxygène peut s'effectuer au moyen d'un concentrateur (Oxymat p. ex.), d'oxygène liquide ou d'une bouteille munie d'un détendeur idoine. L'administration d'oxygène doit être prescrite par le médecin traitant.
Pour empêcher l'oxygène de pénétrer dans l'appareil de traitement, le SOMNO*comfort* 2e délivre automatiquement une pression thérapeutique d'au moins 5 hPa lorsqu'un dispositif d'injection d'oxygène est connecté. Il est impératif d'observer les consignes de sécurité relatives à la manipulation de l'oxygène ainsi que de se conformer aux modes d'emploi du boîtier de commande et du dispositif d'alimentation en oxygène utilisé.

4. Utilisation

4.1 Mise en marche/Arrêt automatique

Activation du mode automatique

M = Manuel

A = Mode automatique activé

1. Le SOMNO*comfort* 2e étant à l'arrêt, appuyez sur la touche de démarrage progressif jusqu'à ce que le réglage actuel "**M**" se mette à clignoter dans l'afficheur.
2. Maintenez la touche Marche/Arrêt enfoncée pour modifier le réglage et passer sur "**A**".

Si aucune touche n'est pressée dans les 5 secondes qui suivent, le réglage actuel est mis en mémoire.

Lorsque le mode automatique est activé, il est possible de déclencher et d'arrêter le SOMNO*comfort* 2e au moyen de la touche Marche/Arrêt **ou** de la pression existant dans le masque.

- Le SOMNO*comfort* 2e se déclenche automatiquement dès qu'on respire dans le masque (pression > 0,5 hPa).
- Si l'on retire le masque, l'appareil s'arrête au bout d'une quinzaine de secondes.

Remarque :

Lorsque le masque bucco-nasal JOYCE Full Face est utilisé, l'appareil ne se met pas automatiquement en marche/arrêt si le réglage « A » est sélectionné. À cause de la soupape expiratoire d'urgence du masque, l'appareil ne peut pas détecter le changement de pression nécessaire pour la commutation.

Désactivation du mode automatique

M = Manuel

A = Mode automatique activé

1. Le SOMNO*comfort* 2e étant à l'arrêt, appuyez sur la touche de démarrage progressif jusqu'à ce que le réglage actuel "**A**" se mette à clignoter dans l'afficheur.

2. Maintenez la touche Marche/Arrêt enfoncée pour modifier le réglage et passer sur "**M**".

Si aucune touche n'est pressée dans les 5 secondes qui suivent, le réglage actuel est mis en mémoire.

Si le mode automatique est désactivé, le SOMNO*comfort* 2e ne peut être déclenché et arrêté qu'au moyen de la touche Marche/Arrêt.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant 15 minutes, il s'arrête automatiquement.

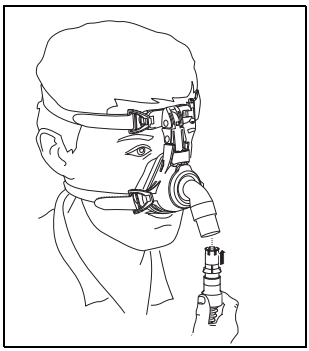
4.2 Mise en service du SOMNO*comfort* 2e

Utilisez toujours un système expiratoire ! Il permet de rejeter hors du masque l'air expiré riche en dioxyde de carbone (CO_2). A défaut de système expiratoire, la concentration du CO_2 dans le masque et le tuyau peut augmenter jusqu'à une valeur critique et compromettre la respiration.

Le système expiratoire doit toujours être monté tout près du masque.

Un système expiratoire est déjà intégré dans certains modèles de masques. Il n'y a alors pas besoin de système expiratoire distinct. Lisez à ce propos le mode d'emploi du masque utilisé.

1. Si le masque utilisé ne possède pas de circuit expiratoire intégré, emboîtez le système expiratoire à l'extrémité du tuyau.



2. Reliez le tuyau au masque, système expiratoire compris (raccord conique). Tenez compte des modes d'emploi respectifs du masque et du système expiratoire.

   Faites cheminer le tuyau loin de votre tête. Ne placez jamais le tuyau autour du cou !

3. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt. Si le mode automatique est activé, vous pouvez déclencher le SOMNO*comfort* 2e en respirant.

   La durée de traitement s'affiche pendant 3 secondes environ. Le générateur de débit se met à insuffler de l'air dans le tuyau.

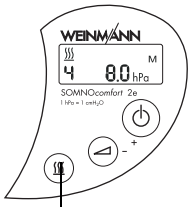
Si le démarrage progressif est activé, le voyant témoin correspondant s'éclaire et la durée de démarrage progressif s'affiche.

Le SOMNO*comfort* 2e est alors prêt à fonctionner.

4.3 Réglage du SOMNO*aqua*

Mise en marche de l'humidificateur

1. Remplissez l'humidificateur et mettez-le en place comme indiqué au point «3.3 Mise en place et raccordement du SOMNOaqua» à la page 18.
2. Branchez l'appareil de traitement.

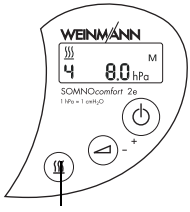


Touche "humidificateur"

3. Enfoncez la touche (humidificateur) sur l'appareil de traitement. Le symbole de l'humidificateur et le niveau de réglage (4 sur la figure) sont visualisés dans l'afficheur de l'appareil de traitement.

Réglage du niveau de chauffe

1. Assurez-vous que votre appareil de traitement est branché.



Touche "humidificateur"

2. Maintenez la touche enfoncée pendant env. 3 secondes jusqu'à ce que le symbole se mette à clignoter.
3. Relâchez ensuite la touche .
4. Sélectionnez alors le niveau de chauffe (1-6) à l'aide de la touche Marche/Arrêt (**+**) ou de la touche Démarrage progressif (**-**).
   La valeur affichée est mise en mémoire au bout de 4 secondes.

Le réglage optimal dépend de la température ambiante et de l'humidité atmosphérique. C'est pourquoi il varie suivant les saisons. Dans des conditions "normales", le niveau 3 est suffisant.

Si la température est de 23°C et l'humidité atmosphérique de 70 %, le niveau 6 permet d'obtenir 100 % pour un débit de 20 l/min.

Si vous notez un desséchement des voies respiratoires au matin, la puissance est trop faible. Réglez en ce cas à un niveau plus élevé.

S'il y a pendant la nuit de traitement une condensation d'eau dans le tuyau, la puissance est trop élevée. Réglez alors à un niveau plus faible.

Arrêt de l'humidificateur

Pour mettre l'humidificateur à l'arrêt, vous avez deux possibilités :

- Enfoncez la touche (humidificateur) sur l'appareil de traitement de l'apnée du sommeil. Le symbole s'éteint dans l'afficheur de cet appareil. L'appareil de traitement continue de fonctionner.
- Enfoncez la touche Marche/Arrêt de votre appareil de traitement. L'humidificateur s'éteint en même temps que l'appareil de traitement.
  Si vous rebranchez l'appareil de traitement, l'humidificateur se branchera automatiquement aussi et fonctionnera avec la même puissance de chauffe que pendant la séance de traitement précédente.

Arrêt automatique en cas de remplissage insuffisant

Si l'appareil de traitement constate que l'humidificateur n'est pas assez rempli, il le met à l'arrêt dans les 15 minutes qui suivent. Le symbole s'éteint dans l'afficheur.

4.4 Réglage du démarrage progressif

La durée de démarrage progressif peut être réglée par paliers de 5 minutes jusqu'à un maximum de 30 minutes. Procédez pour cela de la manière suivante :

1. Allumez le SOMNO*comfort* 2e et appuyez sur la touche pour activer la fonction. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la durée de démarrage progressif clignote dans l'afficheur.
2. Sélectionnez alors la durée voulue (5 à 30 minutes, de 5 en 5) à l'aide de la touche Marche/Arrêt (**+**) ou de la touche Démarrage progressif (**-**).

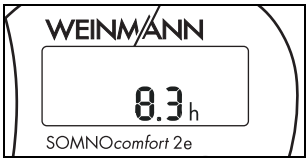
   Si aucune touche n'est pressée dans les 4 secondes qui suivent, la durée de démarrage progressif affichée est mise en mémoire. La valeur affichée cesse de clignoter.

Les réglages du démarrage progressif restent en mémoire lorsque l'appareil est mis à l'arrêt. Lorsque le SOMNO*comfort* 2e est mis en service, il démarre automatiquement en mode de démarrage progressif si ce dernier était activé auparavant.

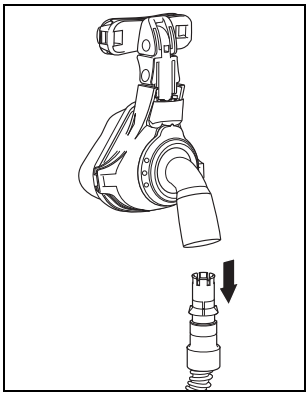
Le démarrage progressif peut être activé ou désactivé à tout moment par une brève pression sur la touche .

4.5 Fin de la séance de traitement

1. Enlevez le bonnet ou le harnais avec le masque.
2. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour éteindre l'appareil. Si le mode automatique était activé, l'appareil s'arrête tout seul au bout d'environ 15 secondes.



La durée de la dernière séance de traitement s'affiche. "0" et "**A**" ou "**M**" apparaissent ensuite dans l'afficheur.



3. Déboîtez du masque le raccord de tuyau et le système expiratoire.
4. Nettoyez le masque et le système expiratoire (voir «5. Précautions d'hygiène» à la page 28).

Remarque

Le SOMNO*comfort* 2e (avec le bloc d'alimentation) consomme env. 4 W en mode de veille (standby). L'appareil ne possède pas d'interrupteur. Pour économiser du courant, vous pouvez débrancher le cordon d'alimentation pendant la journée. Veillez pour cela à brancher l'appareil sur une prise facilement accessible. Les valeurs et réglages en mémoire sont conservés.

4.6 Lecture de la durée de traitement

Le SOMNO*comfort* 2e enregistre les données et la durée de traitement pendant 366 jours. Les valeurs suivantes peuvent être visualisées :

- Durée totale de traitement en heures
- Durée moyenne de traitement par jour
- Durée de traitement le jour considéré, avec indication de la date

Remarque :
Le **jour de traitement** commence et finit à 12 heures (midi). Les données enregistrées de 0 h (minuit) à 12 h (midi) sont affectées au **jour calendaire** précédent.

La durée totale de traitement s'affiche pendant quelques secondes au moment de la **mise en marche** de l'appareil. La durée de traitement le jour considéré s'affiche au moment de sa **mise à l'arrêt**.

Pour lire les autres données, procédez comme suit :

1. En éteignant l'appareil, maintenez la touche Marche/Arrêt enfoncée pendant env. 4 secondes jusqu'à ce que s'affiche la durée moyenne de traitement par jour.
2. Relâchez la touche Marche/Arrêt. Les durées de traitement moyenne et totale s'affichent respectivement pendant 5 secondes chacune. La date actuelle et la durée de traitement ce jour-là apparaissent ensuite alternativement.
3. Vous pouvez alors visualiser les durées de traitement correspondant aux jours précédents.

   Pressez la touche de démarrage progressif à plusieurs reprises jusqu'à ce que s'affiche la date voulue.

   Vous pouvez aussi simplement maintenir enfoncée la touche de démarrage progressif. Relâchez la touche une fois apparue la date voulue.

   Utilisez la touche Marche/Arrêt de la même manière pour revenir à la date actuelle.

Si aucune touche n'est actionnée pendant 10 secondes, la durée de fonctionnement s'affiche pendant 3 secondes. "0" apparaît ensuite dans l'afficheur.

4.7 Voyager avec des appareils de traitement

Pour transporter l'appareil de traitement sur un long trajet, vous devriez l'emballer dans le sac prévu à cet effet (fourni avec l'appareil).

1. Rangez l'appareil, le bloc d'alimentation, le cordon, le tuyau inspiratoire, le masque nasal (système expiratoire compris) et, le cas échéant, l'humidificateur dans le sac de transport.
2. Fermez les fermetures à glissière du sac et réglez la bandoulière à la longueur voulue.

Important !

N'oubliez pas d'emporter des filtres de rechange, le mode d'emploi et, si besoin est, l'adaptateur DC. Si vous souhaitez emporter l'appareil dans un avion comme bagage de cabine, consultez la compagnie aérienne au préalable pour vous informer des formalités nécessaires.

5. Précautions d'hygiène

Ce produit est susceptible de contenir des articles à usage unique. Les articles à usage unique sont prévus pour n'être utilisés qu'une seule fois. En conséquence, ne les utilisez qu'à une seule reprise et ne les décontaminez **pas** pour les réutiliser. La décontamination d'articles à usage unique constitue un risque pour le fonctionnement et la sécurité du produit et entraîner des réactions imprévisibles dues au vieillissement, à la fragilisation, à l'usure, à la charge thermique, aux effets chimiques, etc.

5.1 Périodicité

- Nettoyer le masque et le système expiratoire tous les jours conformément au mode d'emploi. Remplacer ces deux éléments tous les 12 mois.
- Contrôler les filtres régulièrement :
  - Le filtre à poussières devrait être nettoyé une fois par semaine et changé tous les 6 mois au plus tard.
  - Remplacer une fois par mois le filtre fin selon son encrassement.
- Essuyer régulièrement le boîtier du SOMNO*comfort* 2e ainsi que le couvre-filtres.
- Nettoyer le tuyau inspiratoire chaque fois qu'il est sale, mais au minimum une fois par mois ; le remplacer tous les 12 mois.
- Laver le harnais ou le bonnet une fois par semaine, les remplacer tous les 12 mois.
- Nettoyer l'humidificateur tous les jours.

5.2 Nettoyage SOMNO*comfort* 2e

Nettoyage du tuyau inspiratoire

1. Séparez le tuyau de l'appareil et du système expiratoire.
2. Nettoyez à fond le tuyau annelé à l'eau chaude additionnée d'un peu de liquide vaisselle. Veillez à laver l'intérieur du tuyau avec soin.

3. Rincez ensuite à l'eau chaude avec soin, intérieurement et extérieurement.

Important !

4. **Secouez énergiquement le tuyau.**
5. Suspendez le tuyau et laissez-le égoutter afin d'éviter que de l'humidité puisse pénétrer dans le SOMNO*comfort* 2e.

Pour sécher complètement le tuyau, utilisez le SOMNO*comfort* 2e comme suit :

6. Enlevez si besoin est l'humidificateur et montez la plaque-couvercle.
7. Enfoncez l'adaptateur du tuyau dans l'orifice de sortie de l'appareil.
8. Le SOMNO*comfort* 2e étant éteint, appuyez simultanément sur la touche de démarrage progressif et sur la touche Marche/Arrêt pour lancer le séchage.

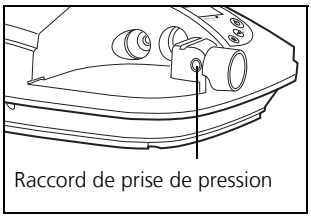
   L'appareil se met en marche et sèche le tuyau (Durée : 30 minutes). Le temps restant est indiqué par l'afficheur. L'appareil s'arrête automatiquement à la fin du séchage. Vous pouvez interrompre l'opération à tout moment en appuyant sur la touche Marche/Arrêt.
   Si le tuyau inspiratoire est encore humide en certains points à l'issue de l'opération, répétez la procédure.

Nettoyage du boîtier du SOMNO*comfort* 2e

Attention !

- Risque d'électrocution ! Avant de procéder au nettoyage, il est absolument obligatoire de séparer le cordon du bloc d'alimentation de la prise de l'appareil de traitement.
- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil. Ne jamais plonger l'appareil dans un désinfectant ni dans un autre liquide. Il peut en résulter un endommagement de l'appareil susceptible de constituer un danger pour les utilisateurs et les patients.

Prudence !



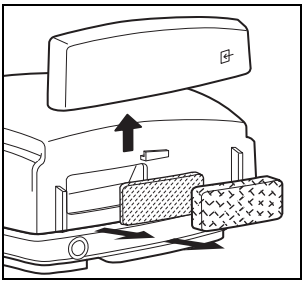
- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil par le raccord de prise de pression. Risque de dysfonctionnement de l'appareil !

Enfoncez le bouchon rouge dans le raccord de prise de pression de la plaque-couvercle.

Essuyez l'appareil, la plaque-couvercle, le bloc d'alimentation et le cordon de raccordement au secteur avec un chiffon doux humide.

Attendez que le SOMNO*comfort* 2e soit complètement sec avant de le remettre en service.

Nettoyage du filtre à poussières/Remplacement du filtre fin



1. Enlevez le couvre-filtres au dos de l'appareil.
2. Retirez le filtre à poussières et nettoyez-le à fond à l'eau claire.
3. Remplacez le filtre fin si besoin est. Il ne se nettoie pas.
4. Laissez sécher le filtre à poussières.

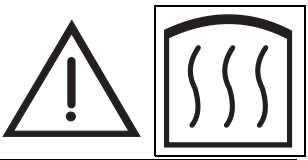
   Il ne faut pas remettre le filtre en service avant qu'il soit complétement sec.
5. Remettez le filtre à poussières et placez à nouveau le couvre-filtres au dos de l'appareil.

Accessoires

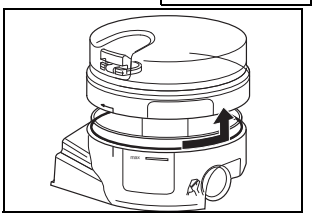
Pour nettoyer le système expiratoire, le masque, le bonnet ou le harnais, procédez comme indiqué dans le chapitre "Nettoyage" des modes d'emploi correspondants.

5.3 Nettoyage du SOMNO*aqua*

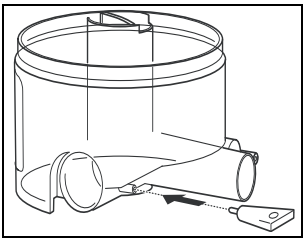
1. Déverrouillez le SOMNO*aqua* en retirant l'adaptateur du tuyau de la sortie de l'appareil. Dégagez ensuite le SOMNO*aqua* de son logement en le faisant glisser vers la gauche.



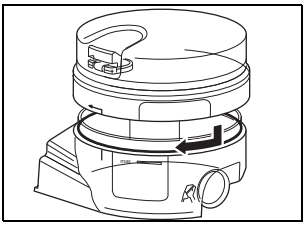
Ne **pas** toucher l'élément chauffant.
Le métal ne refroidit que très lentement.



2. Ouvrez l'humidificateur en tournant la partie supérieure dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



3. Enfoncez le bouchon rouge sur le raccord de prise de pression.
4. Nettoyez les deux parties de l'humidificateur à l'eau tiède additionnée d'un peu de liquide vaisselle.
   Nous conseillons de laver les pièces du boîtier une fois par semaine à 65 °C max. dans le panier supérieur d'un lave-vaisselle.
5. Rincez ensuite les pièces à l'eau claire.
6. Secouez énergiquement la partie inférieure pour éliminer l'eau se trouvant éventuellement sur le contact de l'élément chauffant. Séchez les pièces avec soin avec un torchon doux.
   Le contact de l'élément chauffant doit être sec.



7. Emboîtez les deux parties de manière à ce que les repères soient superposés. Tournez la partie supérieure dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
8. Retirez le bouchon.

L'humidificateur est à nouveau en état de fonctionner.

Par mesure d'hygiène, nous conseillons de remplacer les pièces en plastique à l'issue d'une durée d'utilisation maximale de 2 ans.

5.4 Détartrage du SOMNO*aqua*

Si la partie inférieure de l'appareil et l'élément chauffant sont entartrés :

1. Introduisez env. 150 ml de vinaigre de ménage pur (solution à 5 %, sans additifs) dans la partie inférieure de l'humidificateur et laissez agir pendant une heure.
2. Videz la solution.
3. Frottez les parties du boîtier avec un chiffon propre puis rincez à l'eau à plusieurs reprises.
4. Séchez ensuite toutes les pièces avec soin.

5.5 Désinfection du SOMNO*comfort* 2e

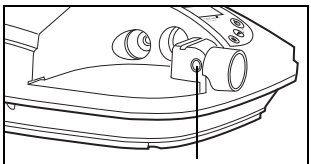
Si besoin est, par exemple après une maladie infectieuse ou en présence de souillures inhabituelles, il est possible de désinfecter le boîtier, le bloc d'alimentation, le cordon de raccordement au secteur, le tuyau inspiratoire ainsi que l'humidificateur. Tenez compte des consignes d'emploi du désinfectant utilisé. Le port de gants idoines (p. ex. gants de ménage ou gants à usage unique) est recommandé pendant la désinfection.

Appareil

Attention !

- Risque d'électrocution ! Avant de procéder au nettoyage, il est absolument obligatoire de séparer le cordon du bloc d'alimentation de la prise de l'appareil de traitement.
- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil. Ne jamais plonger l'appareil dans un désinfectant ni dans un autre liquide. Il peut en résulter un endommagement de l'appareil susceptible de constituer un danger pour les utilisateurs et les patients.

Prudence !



Raccord de prise de pression

- Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil par le raccord de prise de pression. Risque de dysfonctionnement de l'appareil !

Essuyez le boîtier, le bloc d'alimentation et le cordon de raccordement au secteur du SOMNO*comfort* 2e avec une lingette imbibée de désinfectant.

Tuyau inspiratoire

- Désinfectez en procédant de la même manière que pour le nettoyage.
- Le tuyau inspiratoire ne doit pas être porté à une température de plus de 70 °C. La stérilisation est interdite.

Accessoires

Pour procéder à la désinfection ou à la stérilisation du système expiratoire et du masque, suivez les instructions données dans le chapitre "Désinfection et stérilisation" des modes d'emploi correspondants.

5.6 Désinfection du SOMNO*aqua*

L'humidificateur peut être désinfecté. Tenez compte des consignes d'emploi du désinfectant utilisé. Le port de gants idoines (p. ex. gants de ménage ou gants à usage unique) est recommandé pendant la désinfection.

- La procédure de démontage et de montage de l'humidificateur est la même que pour le nettoyage.

Par mesure d'hygiène, nous conseillons de remplacer les pièces en plastique à l'issue d'une durée d'utilisation maximale de 2 ans.

5.7 Changement de patient (SOMNO*comfort* 2e)

Si l'appareil doit être utilisé par un autre patient sans qu'il soit fait usage d'un filtre bactérien, il faut le décontaminer au préalable. Cette opération doit être effectuée par le constructeur, Weinmann, ou par un revendeur agréé.

La procédure de décontamination est décrite dans la fiche de contrôle ainsi que dans la notice d'entretien et de réparation du SOMNO*comfort* 2e.

5.8 Changement de patient (SOMNO*aqua*)

Si le SOMNO*aqua* doit être utilisé par un autre patient sans filtre bactérien, il faut décontaminer l'appareil au préalable. Cette opération devrait être effectuée par un revendeur agréé.

La procédure à adopter par mesure d'hygiène en cas de changement de patient est décrite dans la notice d'entretien et de réparation du SOMNO*comfort* 2e.

6. Contrôle du fonctionnement

6.1 Périodicité

Un contrôle du fonctionnement du SOMNO*comfort* 2e et du SOMNO*aqua* doit être effectué au moins tous les 6 mois.

Si ce contrôle révèle des anomalies, il ne faut pas réutililiser les appareils avant qu'il ait été remédié aux défauts.

6.2 Contrôle du fonctionnement du SOMNO*comfort* 2e

1. Montez le SOMNO*comfort* 2e avec tuyau inspiratoire, système expiratoire, masque et cordon de raccordement au secteur de manière à ce qu'il puisse fonctionner.
2. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour brancher l'appareil. Si le démarrage progressif est activé, appuyez sur la touche correspondante pour le désactiver. Le ventilateur refoule de l'air vers le masque par le tuyau. La pression instantanée est visualisée en hPa dans l'afficheur.
3. Bouchez l'orifice du masque, p. ex. avec le pouce ou la main.

   Comparez la pression affichée à la pression CPAP prescrite. L'écart ne doit pas être supérieur ±1 hPa.
4. Appuyez ensuite sur la touche de démarrage progressif pour activer ce dernier. Le symbole correspondant apparaît et l'afficheur indique la durée de démarrage progressif.

   La pression augmente lentement et atteint la valeur prescrite (CPAP) à l'issue de la durée fixée. La pression CPAP est alors visualisée dans l'afficheur.
5. Eteignez l'appareil à l'aide de la touche Marche/Arrêt.

Si les valeurs ou fonctions ne sont pas conformes à ce qui est indiqué, envoyez l'appareil à votre revendeur ou au constructeur pour le faire réparer.

6.3 Contrôle du fonctionnement du SOMNO*aqua*

1. Examinez le boîtier en matière plastique.

   S'il présente des fissures ou est abîmé ou encrassé, il faut remplacer les pièces en plastique et/ou les joints.
2. Remplissez l'humidificateur d'eau jusqu'à la marque.
3. Regardez s'il y a des fuites.
4. Videz l'eau.
5. Introduisez env. 50 ml d'eau dans l'appareil.
6. Mettez celui-ci en place sur l'appareil de traitement.
7. Verrouillez l'humidificateur en emboîtant l'adaptateur du tuyau inspiratoire dans l'orifice de sortie de l'appariel.
8. Branchez l'appareil de traitement.
9. Mettez l'humidificateur en circuit en appuyant sur la touche ⧛ de l'appareil de traitement.
10. Réglez la puissance de chauffe au niveau 6.
11. Vérifiez que l'humidificateur chauffe.

Si l'eau n'a pas chauffé au bout de 15 minutes, envoyez l'humidificateur et l'appareil de traitement au revendeur ou au constructeur pour réparation.

7. Anomalies - Dépannage

Si l'appareil présente des défauts auxquels il est impossible de rémédier sur-le-champ, contactez immédiatement le constructeur,Weinmann, ou votre revendeur pour le faire réparer. En continuant d'utiliser l'appareil, vous risqueriez de l'endommager encore plus.

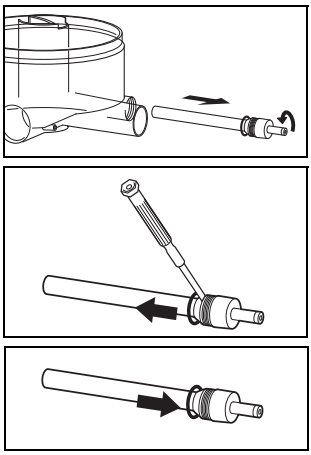
7.1 SOMNO*comfort* 2e

Anomalie	Cause possible	Action corrective
Pas de bruit de fonctionnement ; ni l'afficheur, ni les voyants témoins ne sont éclairés.	Pas de tension d'alimentation	Vérifier que les cordons d'alimentation secteur et de raccordement sont bien enfichés. Vérifier éventuellement que la prise fonctionne (p.ex. avec une lampe).
L'appareil n'est pas mis en marche par un effort inspiratoire.	Le mode Marche/ Arrêt automatique n'est pas activé	Activer le mode Marche/Arrêt automatique (4.1, page 22).
L'appareil ne s'arrête pas au bout de 15 secondes quand on enlève le masque.	Le mode Marche/ Arrêt automatique n'est pas activé	Activer le mode Marche/Arrêt automatique (4.1, page 22).
L'appareil fonctionne, mais la pression fixée (CPAP) n'est pas atteinte.	Filtre encrassé	Nettoyer le filtre ou le remplacer (5.2, page 28).
	Le masque n'est pas étanche	Réglez le bonnet ou le harnais de manière à ce que l'étanchéité soit assurée. Remplacer le masque s'il est défectueux.
Signalisation de défauts "Err E", "Err b", "Err c", "Err A", "Err H" ou "Err S" dans l'afficheur.	Problèmes au niveau du système électronique ou "plantage".	Déconnecter le cordon d'alimentation secteur puis le reconnecter.

7.2 SOMNO*aqua*

Anomalie	Cause possible	Action corrective
L'humidificateur ne chauffe pas.	L'humidificateur n'est pas activé.	Brancher l'humidificateur (4.3, page 24)
	Défaut du système électronique	Envoyer l'humidificateur et l'appareil de traitement à votre revendeur pour réparation.
L'humidificateur n'est pas étanche.	Le joint de l'élément chauffant est défectueux.	Remplacer le joint (voir page 37).
	Le joint de la partie inférieure du boîtier est défectueux.	Remplacer le joint, (voir page 38).
	La partie inférieure est fissurée	Remplacer la partie inférieure.

Remplacement du joint de l'élément chauffant



1. Dévissez l'élément chauffant en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

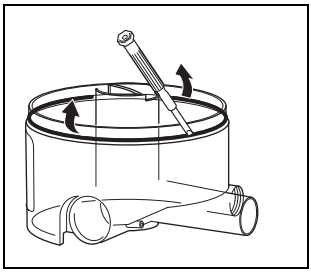
2. A l'aide d'un petit tournevis propre, soulevez la bague d'étanchéité avec précaution.

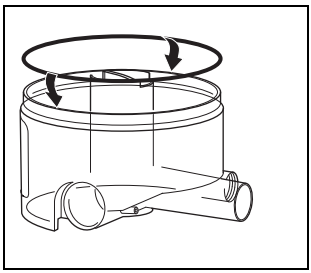
   Important !
   Veillez à n'endommager en aucun cas la gorge dans laquelle est placée la bague d'étanchéité.

3. Enfoncez avec précaution la bague d'étanchéité neuve dans la gorge de l'élément chauffant. N'utilisez un outil en aucun cas !

4. Installez l'élément chauffant neuf.

Remplacement du joint de la partie inférieure du boîtier





1. Ouvrez l'humidificateur en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour séparer les deux parties l'une de l'autre.
2. Dégagez la bague d'étanchéité avec précaution de la gorge de la partie inférieure du boîtier.

   Important !
   Veillez à n'endommager en aucun cas la gorge dans laquelle est placée la bague d'étanchéité.
3. Enfoncez avec précaution la bague d'étanchéité neuve dans la gorge du boîtier. N'utilisez un outil en aucun cas !
4. Assemblez à nouveau les deux parties du boîtier.

8. Maintenance

L'appareil est conçu pour une durée de vie de 5 ans.

En cas d'utilisation conforme conformément au mode d'emploi, l'appareil ne nécessite pas de maintenance pendant ce laps de temps.

9. Elimination

Pour assurer l'élimination de l'appareil dans les règles de l'art, adressez-vous à une entreprise de valorisation du matériel électronique agréée et certifiée. Des adresses vous seront communiquées par le responsable des questions d'environnement ou par les services municipaux. L'emballage de l'appareil (carton et éléments de séparation) peut être recyclé avec le papier.

10. Equipement fourni

10.1 Equipement fourni en série

SOMNO*comfort* 2e WM 24405

Composants	Numéro de commande
SOMNO*comfort* 2e, appareil de base, blanc	WM 24415
Tuyau inspiratoire	WM 24445
Bloc d'alimentation	WM 24480
Cordon d'alimentation secteur	WM 24133
Mode d'emploi SOMNO*comfort* 2e + SOMNO*aqua*	WM 67735
Sac de transport	WM 24449
Bouchon pour nettoyage	WM 24451
Passeport patient (apnée du sommeil)	WM 16162
Jeu de filtres de rechange	WM 15499

SOMNO*comfort* 2e avec SOMNO*aqua* WM 24455

Composants	Numéro de commande
SOMNO*comfort* 2e	WM 24405
SOMNO*aqua*	WM 24403

10.2 Accessoires et pièces de rechange

Si nécessaire, vous pouvez commander les pièces de rechange et les accessoires séparément. Une liste actuelle des pièces de rechange et des accessoires est disponible sur Internet à l'adresse www.weinmann.de ou auprès de votre revendeur.

11. Caractéristiques techniques

11.1 Spécifications

	SOMNO*comfort* 2e				**SOMNO*comfort* 2e avec SOMNO*aqua***			
Classe du produit conformément à 93/42/CEE	IIa							
Dimensions LxHxP en cm	21 x 9 x 27				21 x 14 x 27			
Poids	env. 1,7 kg				env. 1,9 kg (sans eau)			
Plage de température – Fonctionnement – Stockage	+5 ° C à +35 ° C –40 ° C à +70 ° C Lorsque l'appareil fonctionne à +40 °C, l'air délivré peut s'échauffer jusqu'à 42 °C.							
Humidité ambiante admissible (utilisation et stockage)	≤ 95 % HR (pas de formation de rosée)							
Plage de pression air	600 - 1100 hPa (permet l'utilisation jusqu'à une altitude pouvant atteindre environ 4000 m) Adaptation automatique par rapport à l'altitude							
Diamètre de raccordement du tuyau (côté masque) en mm	19,5 (convient pour cône normalisé de 22 mm)							
Branchement électrique	100-240 V AC +10/-15 %, 50–60 Hz avec bloc d'alimentation WM 24480 ou 12-24 V DC +25/-15 % avec adaptateur DC WM 24469							
Courant absorbé : – Fonctionnement – Veille (standby)	**230 V** 0,1 A 0,02 A	**115 V** 0,2 A 0,03 A	**24 V** 0,9 A 0,2 A	**12 V** 1,8 A 0,24 A	**230 V** 0,23 A 0,02 A	**115 V** 0,45 A 0,03 A	**24 V** 2,0 A 0,2 A	**12 V** 4,0 A 0,24 A

	SOMNO*comfort* 2e	**SOMNO*comfort* 2e avec SOMNO*aqua***
Classification conformément à prEN 60601-1:2004 – Protection contre choc élec. – Degré de protection contre choc élec. – Protection contre la pénétration d'eau – Mode de fonctionnement	Classe II Type B IPX1 Fonctionnement continu	
Compatibilité électromagnétique (CEM) suivant EN 60601-1-2:2001 – Antiparasitage – Immunité aux parasites	Les valeurs des paramètres d'essai et des seuils sont communiquées sur demande par le constructeur. EN 55011 B EN 61000-4 Parties 2 à 6, Partie 11	
Niveau de pression acoustique moyen selon la norme EN ISO 17510-1:2009	ca. 25,8 dB (A) à 10 hPa (correspond à un niveau de puissance acoustique de 33,8 dB (A))	ca. 26,2 dB (A) à 10 hPa (correspond à un niveau de puissance acoustique de 34,2 dB (A))
Plage de pression CPAP Précision de la pression	4 à 20 hPa ±0,6 hPa (1mbar = 1 hPa ≈ 1cm H_2O)	
Pression PPC maximale en cas de défaillance	< 40 hPA	
Débit maximal selon pour : 20 hPa 15 hPa 10 hPa 5 hPa 0 hPa Tolérance	 115 l/min 125 l/min 145 l/min 160 l/min 175 l/min ±15 l/min	
Débit maximal selon EN ISO 17510-1:2009 pour : 4 hPa 8 hPa 11 hPa 15 hPa 18 hPa	 171 l/min 157 l/min 143 l/min 128 l/min 113 l/min	 166 l/min 153 l/min 140 l/min 127 l/min 112 l/min

	SOMNO*comfort* 2e	**SOMNO*comfort* 2e avec SOMNO*aqua***
Echauffement de l'air inspiré	2,5 °C	Suivant le niveau de chauffe
Exactitude de la pression dynamique (exactitude de courte durée) pour 10 cycles respiratoires/ min selon EN ISO 17510- 1:2009 pour 4 hPa : 8 hPa : 12 hPa : 16 hPa : 20 hPa :	 Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa	 Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa
Exactitude de la pression dynamique (exactitude de courte durée) pour 15 cycles respiratoires/ min selon EN ISO 17510- 1:2009 pour 4 hPa : 8 hPa : 12 hPa : 16 hPa : 20 hPa :	 Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa	 Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa
Exactitude de la pression dynamique (exactitude de courte durée) pour 20 cycles respiratoires/ min selon EN ISO 17510- 1:2009 pour 4 hPa : 8 hPa : 12 hPa : 16 hPa : 20 hPa :	 Δp = 0,3 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa	 Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa
Exactitude de la pression statique (exactitude de longue durée) selon EN ISO 17510-1:2009	Δp = 0,07 hPa	
Taux de séparation du filtre fin jusqu'à 1 µm jusqu'à 0,3 µm	 ≥ 99,5 % ≥ 85 %	

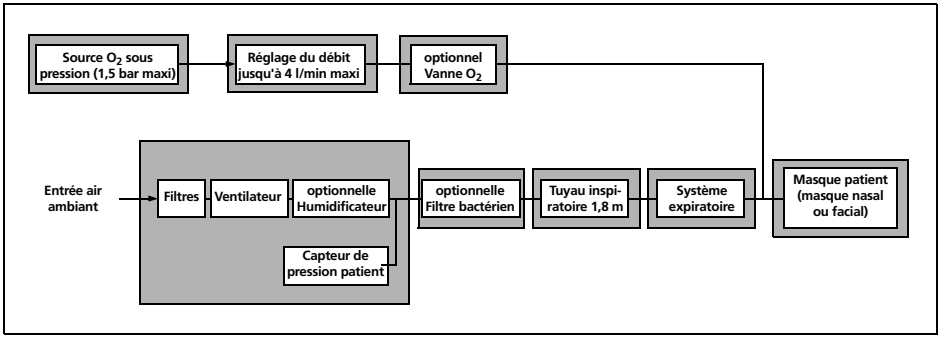
	SOMNO*comfort* 2e	**SOMNO*comfort* 2e avec SOMNO*aqua***
Durée d'utilisation du filtre fin	≥ 250 heures pour un air ambiant normal	

CE 0197 Sous réserve de modifications de la conception de l'appareil.
1 hPa = 1 mbar

	SOMNO*aqua*	
Classe du produit suivant 93/42/CEE	II a	
Dimensions LxHxP en mm	140 x 100 x 121	
Poids (sans eau)	300 g	
Plage de température – Fonctionnement – Stockage	 +5 ° C à +35 ° C –40 ° C à +70 ° C	
Humidité (fonctionnement et stockage)	≤95 % d'humidité relative	
Pression ambiante	600 à 1100 hPa	
Branchement électrique	24 V DC	
Puissance électrique	20 VA	
Classification suivant EN 60601-1 – Degré de protection contre choc élec.	 Appareil de type BF	
Volume d'eau max. admissible	300 ml	
Pression de fonctionnement max. admissible	20 hPa	
Débit max. admissible (écoulement libre)	190 l/min	
Température max. du masque	37°C	
Fuite de gaz pour 20 hPa	Non mesurable	
Rendement de l'humidificateur au niveau de chauffe 6 : Débit = 20 l/min Débit = 30 l/min Débit = 40 l/min à 23° C et 65 % d'humidité relative	 6,3 mg/l 7,8 mg/l 9,0 mg/l	
Chute de pression via l'humidificateur d'air Débit = 30 l/min Débit = 60 l/min Débit = 90 l/min	Inspiratoire 0,2 hPa 0,7 hPa 1,4 hPa	Expiratoire 0,2 hPa 0,5 hPa 1,0 hPa
	Cette chute de pression na aucune influence sur la pression thrapeutique	

CE 0197 Sous réserve de modifications de la conception de l'appareil.

11.2 Schéma pneumatique



11.3 Distances de sécurité

Distances de sécurité conseillées entre appareils de télécommunication Appareils de télécommunication HF (mobile p. ex.) et le SOMNO*comfort* 2e ou SOMNO*aqua*			
Puissance nominale de l'appareil HF en W	**Distance de sécurité en fonction de la fréquence d'émission en m**		
	150 KHz - 80 MHz	**80 MHz - 800 MHz**	**800 MHz -2,5 GHz**
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

12. Garantie

Weinmann octroie au client qui achète un produit neuf d'origine Weinmann et une pièce de rechange montée par Weinmann une garantie fabricant limitée conformément aux conditions de garantie valables pour le produit concerné ainsi qu'aux délais de garantie mentionnés ci-après à compter de la date d'achat. Les conditions de garantie sont disponibles sur Internet à l'adresse www.weinmann.de. Nous vous envoyons également sur demande les conditions de garantie.

En cas de garantie, adressez-vous à votre revendeur.

Produit	Délais de garantie
Appareils Weinmann, y compris les accessoires, (excepté : masques) pour le diagnostic du sommeil, la thérapie du sommeil, la ventilation à domicile, l'oxygénothérapie et la médecine d'urgence	2 ans
Masques, y compris les accessoires, piles, batteries (sauf indication contraire dans les documents techniques), capteurs, circuits patient	6 mois
Produits à usage unique	Aucun

13. Déclaration de conformité

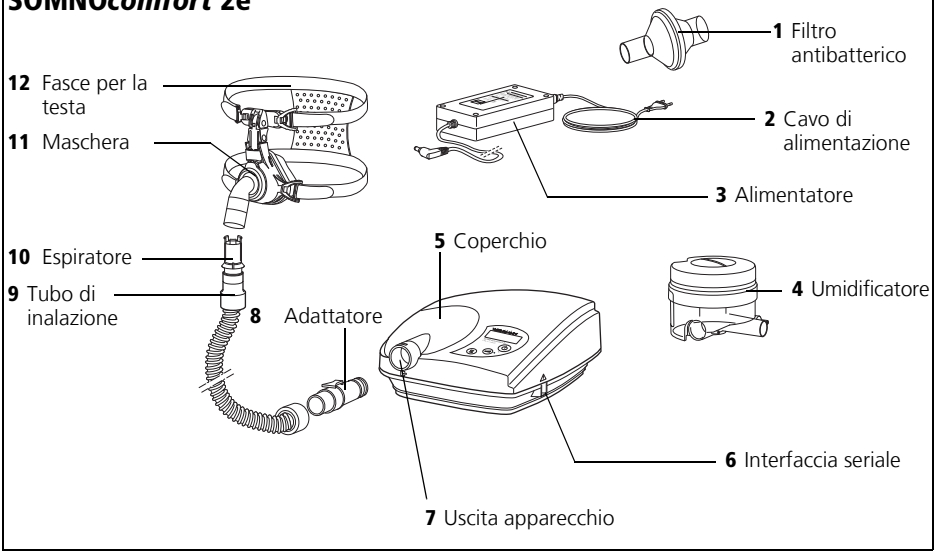
La société Weinmann Geräte für Medizin GmbH + Co. KG, déclare par la présente que le produit est conforme aux dispositions respectives de la Directive européenne 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux. Le texte intégral de la déclaration de conformité est disponible sur Internet à l'adresse suivante : www.weinmann.de

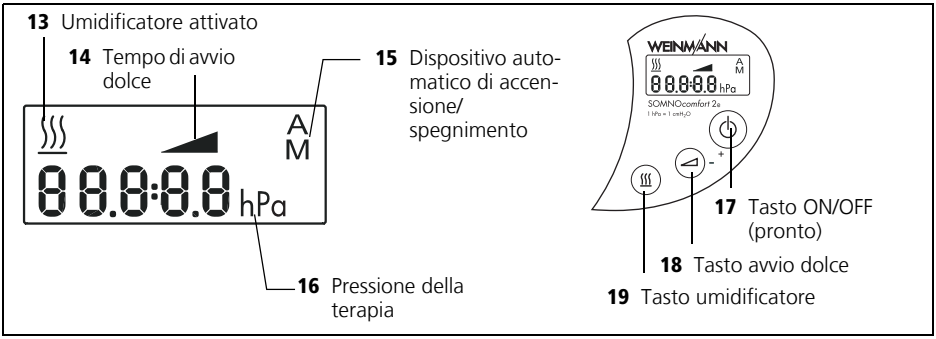
14. Index

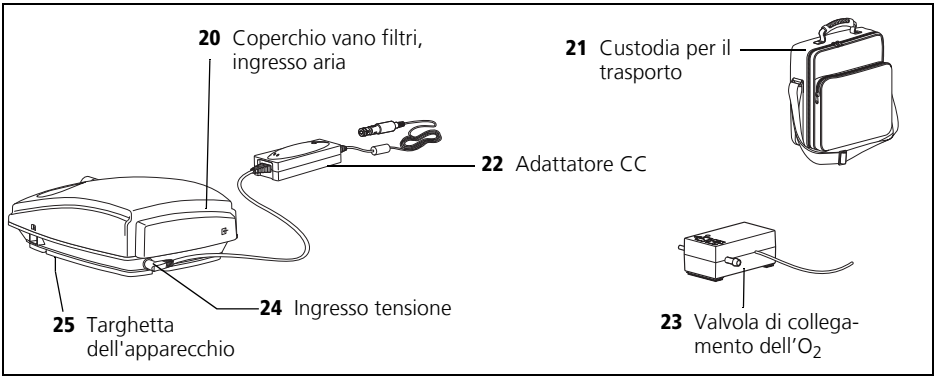
Mot clé :	Page :
Accessoires	**40**
Anomalies	**36**
Consignes de sécurité	**13**, **15**
Contrôle du fonctionnement	**34**
Démarrage progressif	**11**, **23**, **25**, **34**
Désinfection	**28**, **32**
Effets secondaires	**16**
Filtres	**28**, **36**, **43**
Garantie	**46**
Humidificateur	**14**, **20**, **32**, **40**, **41**
Marche/arrêt automatique	**11**, **22**, **23**, **36**
Masque respiratoire	**18**, **23**, **26**
Mise en marche automatique	**22**
Mode de veille	**26**
Nettoyage	**28**
Séchage	**29**
SOMNO*aqua*	**18, 41**
Système expiratoire	**20**, **23**, **26**, **28**, **34**
Vérification	**14**
Voyages	**27**

Vista d'insieme

SOMNO*comfort* 2e






20 Coperchio vano filtri, ingresso aria
21 Custodia per il trasporto
22 Adattatore CC
24 Ingresso tensione
25 Targhetta dell'apparecchio
23 Valvola di collegamento dell'O_2

Legenda

1 Filtro antibatterico
Per la protezione del paziente dai batteri, soprattutto nel caso in cui l'apparecchio venga utilizzato da più pazienti.

2 Cavo di alimentazione
Per il collegamento dell'alimentatore alla rete.

3 Alimentatore
Per l'alimentazione di tensione dell'apparecchio.

4 Umidificatore
Per riscaldare e umidificare il flusso d'aria prodotto dall'apparecchio per la terapia.

5 Coperchio
Collega l'uscita dell'apparecchio al connettore dell'umidificatore. E' necessario quando non viene utilizzato l'umidificatore.

6 Interfaccia seriale
Collega l'apparecchio terapeutico ad apparecchi per l'impostazione e la valutazione di dati della terapia o con la valvola di collegamento dell'O_2.

7 Uscita apparecchio
Da qui l'aria di inalazione fluisce al paziente attraverso il tubo di inalazione e la maschera.

8 Adattatore
Per il collegamento del tubo di inalazione all'uscita dell'apparecchio.

9 Tubo di inalazione
Attraverso il tubo di inalazione l'aria affluisce alla maschera.

10 Espiratore (accessorio)
Per la fuoriuscita dell'aria espirata ricca di anidride carbonica durante la terapia.

11 Maschera (accessorio)
Attraverso la maschera l'aria di inalazione viene somministrata al paziente alla pressione necessaria per la terapia.

12 Fasce per la testa (accessorio)
Per il posizionamento corretto e sicuro della maschera.

13 Umidificatore attivato
Questo simbolo si accende quando l'umidificatore è in funzione. Viene visualizzato il livello di umidificazione impostato.

14 Tempo di avvio dolce
Questo simbolo si accende quando è impostato il tempo di avvio dolce o quando l'avvio dolce è attivo.

15 Dispositivo automatico di accensione/spegnimento
Quando il sistema automatico di accensione/spegnimento è attivato, compare il simbolo "A" (automatico). Quando il sistema manuale di accensione/spegnimento è attivato, compare il simbolo "M" (manuale).

16 Pressione della terapia
La pressione della terapia è visualizzata in hPa (hectoPascal). 1 hPa = 1 mbar = 1 cm H_2O.

17 Tasto ON/OFF (pronto)
Per l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio per la terapia.

18 Tasto avvio dolce
Per l'attivazione dell'avvio dolce o per l'impostazione del tempo di avvio dolce (5 - 30 min. in intervalli di 5 min).

19 Tasto umidificatore
Per l'attivazione dell'umidificatore o per l'impostazione del livello di umidificazione (6 livelli).

20 Coperchio vano filtri, ingresso aria
Per la copertura e il posizionamento sicuro del microfiltro e del filtro per le macropolveri.

21 Custodia per il trasporto
Per il trasporto dell'apparecchio per la terapia.

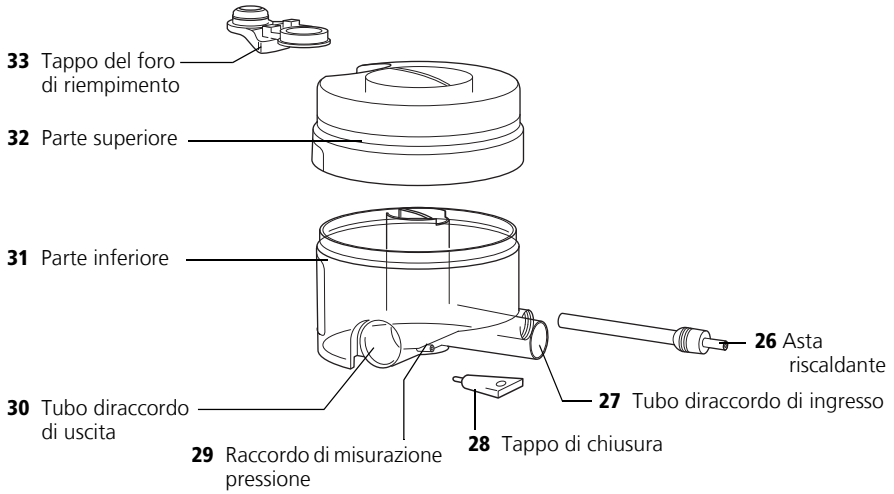
22 Adattatore CC (accessorio)
Per il funzionamento dell'apparecchio per la terapia attraverso una presa a corrente continua (12 – 24 V).

23 Valvola di collegamento dell'O_2 (accessorio)
Per l'erogazione dell'ossigeno nellamaschera.

24 Ingresso tensione
Qui viene collegato, sul lato dell'apparecchio, l'alimentatore esterno o l'adattatore CC.

25 Targhetta dell'apparecchio
Fornisce informazioni sull'apparecchio, come per es. numero di serie e anno di fabbricazione.

SOMNO*aqua* (opzionale)


33 Tappo del foro di riempimento
32 Parte superiore
31 Parte inferiore
26 Asta riscaldante
27 Tubo diraccordo di ingresso
30 Tubo diraccordo di uscita
29 Raccordo di misurazione pressione
28 Tappo di chiusura

Legenda

26 Asta riscaldante
Riscalda l'acqua nell'umidificatore umidificando in tal modo l'aria inalata.

27 Tubo diraccordo di ingresso
Da qui l'aria fluisce dall'apparecchio per la terapia nell'umidificatore.

28 Tappo di chiusura
Per la chiusura del raccordo di misurazione della pressione durante il trattamento igienico.

29 Raccordo di misurazione pressione
Per la misurazione della pressione corrente della terapia.

30 Tubo diraccordo di uscita
Da qui l'aria di inalazione umidificata fluisce attraverso l'uscita dell'apparecchio nel tubo di inalazione.

31 Parte inferiore
Quasi 300 ml ca. di acqua.

32 Parte superiore
Chiude l'umidificatore dell'aria di inalazione e incorpora il tappo del foro di riempimento.

33 Tappo del foro di riempimento
Per il riempimento dell'umidificatore dell'aria inalata.

Contrassegni particolari sull'apparecchio

Simbolo	Significato
SOMNO*comfort* 2e:	
	Ingresso apparecchio: ingresso per aria a temperatura ambiente
	Uscita apparecchio: uscita nell'aria circostante a 4 – 20 hPa.
	Presa di collegamento laterale: connettore per l'impostazione dei parametri terapeutici con SOMNO*adjust* WM 23930 e WEINMANN*support* WM 93305 da parte di personale esperto o per il comando della valvola di sequenza dell'O_2, WM 24042. Assorbimento max. di corrente 163 mA.
SOMNO*aqua* (opzionale):	
	Non utilizzare l'umidificatore dell'aria inalata su pazienti le cui vie aeree siano state sottoposte a un bypass.
	L'apparecchio si riscalda! Non toccare l'asta riscaldante.
SN	Numero di serie dell'umidificatore dell'aria
	Grado di protezione contro scosse elettriche: apparecchio tipo BF
	Non smaltire l'apparecchio insieme ai rifiuti domestici
	Anno di costruzione
CE 0197	Marchio CE 0197: conferma che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti.
24 V DC	Tensione continua di 24 Volt
Targhette dell'apparecchio:	
	Anno di costruzione
	Apparecchio modello B

Simbolo	Significato
	Non smaltire l'apparecchio insieme ai rifiuti domestici
SN	Numero di serie dell'apparecchio
	Grado di protezione contro scosse elettriche: apparecchio di classe di protezione II
CE 0197	Marchio CE 0197: conferma che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti.
IPX1	Grado di protezione contro l'infiltrazione d'acqua (gocce d'acqua)

Contrassegni sulla confezione

Simbolo	Significato
	Temperatura consentita per lo stoccaggio: da -40°C a +70°C
CE 0197	Marchio CE 0197: conferma che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti.
	Umidità dell'aria consentita per lo stoccaggio: max 95% di umidità relativa.
	Proteggere l'apparecchio dall'umidità
	Fragile

Indice

1. Descrizione dell'apparecchio 54
1.1 Impiego previsto di SOMNO*comfort* 2e 54
1.2 Impiego previsto di SOMNO*aqua* 54
1.3 Descrizione del funzionamento di SOMNO*comfort* 2e 55
1.4 Descrizione del funzionamento SOMNO*aqua* 56

2. Indicazioni di sicurezza 57
2.1 Avvertenze per la sicurezza . . . 57
2.2 Controindicazioni 59
2.3 Effetti collaterali 60

3. Installazione dell'apparecchio 61
3.1 Installazione e collegamento di SOMNO*comfort* 2e 61
3.2 Applicazione della maschera . . 62
3.3 Riempimento e collegamento di SOMNO*aqua* 62
3.4 Accessori 64

4. Utilizzo 66
4.1 Dispositivo automatico di accensione/spegnimento 66
4.2 Messa in funzione di SOMNO*comfort* 2e 67
4.3 SOMNO*aqua* - Impostazione . . 68
4.4 Impostazione dell'avvio dolce . 69
4.5 Dopo l'uso 70
4.6 Lettura della durata della terapia 70
4.7 In viaggio con l'apparecchio per la terapia 71

5. Trattamento igienico 72
5.1 Scadenze 72
5.2 Pulizia SOMNO*comfort* 2e . . . 72
5.3 Pulizia di SOMNO*aqua* 74
5.4 Decalcificazione di SOMNO*aqua* 75
5.5 Disinfezione SOMNO*comfort* 2e 76
5.6 Disinfezione di SOMNO*aqua* . . 77
5.7 Cambio del paziente con SOMNO*comfort* 2e 77
5.8 Cambio del paziente con SOMNO*aqua* 77

6. Controllo funzionale 78
6.1 Scadenze 78
6.2 Controllo funzionale di SOMNO*comfort* 2e 78
6.3 Controllo funzionale di SOMNO*aqua* 79

7. Guasti e relativa eliminazione 80
7.1 SOMNO*comfort* 2e 80
7.2 SOMNO*aqua* 81

8. Manutenzione 83

9. Smaltimento 83

10. Materiale in dotazione 84
10.1 Dotazione di serie 84
10.2 Accessori e parti di ricambio . . 84

11. Dati tecnici 85
11.1 Specifiche 85
11.2 Schema pneumatico 89
11.3 Distanze di sicurezza 90

12. Garanzia 91

13. Dichiarazione di conformità 91

14. Indice 92

1. Descrizione dell'apparecchio

1.1 Impiego previsto di SOMNO*comfort* 2e

SOMNO*comfort* 2e è un apparecchio CPAP (CPAP = Continuous Positive Airway Pressure = pressione positiva continua) per il trattamento di disturbi respiratori del sonno in pazienti di età superiore ai 12 anni.

Per l'utilizzo dell'apparecchio non è necessaria alcuna formazione o addestramento speciale. E' sufficiente seguire semplicemente le istruzioni fornite da una clinica o da un rivenditore specializzato di prodotti tecnici medici.

Importante!

SOMNO*comfort* 2e agisce efficacemente, contrastando la chiusura delle vie aeree, soltanto se la pressione CPAP, riferita al paziente e prescritta dal medico, è stata calcolata correttamente, p.es. in un laboratorio per i disturbi del sonno.

SOMNO*comfort* 2e **non** è un apparecchio idoneo a mantenere le funzioni vitali dei pazienti.

L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per lo scopo qui indicato.

1.2 Impiego previsto di SOMNO*aqua*

L'umidificatore dell'aria inalata SOMNO*aqua* è un accessorio opzionale disponibile per l'apparecchio Weinmann per la terapia SOMNO*comfort* 2e.

L'umidificatore dell'aria inalata SOMNO*aqua* è impiegato per riscaldare e arricchire di umidità il flusso d'aria prodotto da SOMNO*comfort* 2e. In tal modo si evita al paziente la secchezza delle vie aeree superiori durante la terapia.

SOMNO*aqua* può essere utilizzato solo con l'apparecchio per la terapia SOMNO*comfort* 2e. L'utilizzo in combinazione con altri apparecchi non è consentito.

L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per lo scopo qui indicato.

1.3 Descrizione del funzionamento di SOMNO*comfort* 2e

SOMNO*comfort* 2e funziona secondo il principio di un generatore di flusso ad azionamento elettrico, con regolazione elettronica della pressione su un livello costante.

- Una ventola aspira l'aria circostante, convogliandola attraverso un filtro verso l'uscita dell'apparecchio. L'aria passa quindi nel tubo di inalazione e arriva al paziente mediante la maschera.
- Un sensore di pressione misura la pressione all'uscita dell'apparecchio e la visualizza sul display. Il generatore di flusso, gestito da un microprocessore, regola la pressione sul valore impostato impedendo le oscillazioni dovute alla respirazione.
- Per facilitare il sonno, è installato un dispositivo automatico di avvio dolce. In fase di accensione, la pressione CPAP è al valore iniziale impostato dal medico, quindi aumenta lentamente fino a portarsi al valore nominale. La durata dell'aumento di pressione può essere regolata in intervalli di 5 minuti fino a un massimo di 30 minuti.
- Su SOMNO*comfort* 2e è possibile attivare un dispositivo automatico di accensione/spegnimento. L'apparecchio può in tal caso essere azionato respirando nella maschera. Se manca pressione per ca. 15 secondi (p.es. perché viene tolta la maschera), SOMNO*comfort* 2e si disinserisce automaticamente.
- L'impostazione dei parametri della terapia è effettuata da personale specializzato mediante il telecomando SOMNO*adjust*o il programma di analisi WEINMANN*support*.
- In caso di interruzione dell'alimentazione di corrente, SOMNO*comfort* 2e memorizza automaticamente tutte le impostazioni. Al ripristino dell'alimentazione di corrente non è quindi necessario impostare nuovamente l'apparecchio.

1.4 Descrizione del funzionamento SOMNO*aqua*

L'umidificatore dell'aria inalata funziona in base al cosiddetto principio di overflow. L'aria proveniente dall'apparecchio per la terapia viene fatta scorrere sopra alla superficie di una riserva d'acqua riscaldata. In questo modo, l'umidità relativa e la temperatura del flusso d'aria aumentano. La quantità di umidità ceduta può essere impostata per ogni singolo caso mediante i tasti presenti sull'apparecchio per la terapia Weinmann. La potenza dell'asta riscaldante e quindi la temperatura dell'acqua nella camera dell'umidificatore viene regolata elettronicamente mediante l'apparecchio per la terapia Weinmann.

Attraverso la finestra trasparente dell'umidificatore è possibile controllare il livello dell'acqua in qualsiasi momento.

2. Indicazioni di sicurezza

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso: costituiscono parte integrante dell'apparecchio descritto e devono essere tenute sempre a portata di mano.

Per la propria sicurezza personale, come per quella dei pazienti, e in conformità ai requisiti della direttiva 93/42/CEE, osservare le seguenti avvertenze per la sicurezza.

2.1 Avvertenze per la sicurezza

Funzionamento dell'apparecchio

Cautela!

- L'apparecchio può essere utilizzato con l'alimentatore fornito a tensioni da 115 V a 230 V. Accertarsi che la tensione di rete corrisponda a questi valori. Per il funzionamento a 12 V CC o 24 V CC, impiegare l'adattatore CC WM 24469 disponibile come accessorio.
- Non coprire l'apparecchio e l'alimentatore con coperte o altro. Non utilizzare l'apparecchio nelle vicinanze di una fonte di calore né a contatto diretto dei raggi solari. L'apparecchio potrebbe surriscaldarsi, determinando valori terapeutici insufficienti e provocando danni all'apparecchio.
- Rispettare una distanza di sicurezza tra SOMNO*comfort* 2e e gli apparecchi che emettono radiazioni ad alta frequenza (per es. telefoni cellulari). In caso contrario, l'apparecchio potrebbe non funzionare correttamente (vedere a Seite 90). Nel caso in cui SOMNO*comfort* 2e disturbi altri apparecchi (per es. un apparecchio radio), posizionare SOMNO*comfort* 2e a una maggiore distanza da tale apparecchi.

Cautela!

- Non utilizzare l'apparecchio per la terapia e l'umidificatore dell'aria inalata se l'apparecchio non funziona correttamente, se i componenti sono danneggiati e/o se il contatto dell'asta riscaldante dell'umidificatore è bagnato.
- La potenza dell'umidificatore dell'aria inalata può variare se l'apparecchio viene utilizzato a temperature ambiente diverse da quelle consentite.
- Osservare le istruzioni per l'uso della propria maschera.

- Al fine di evitare eventuali infezioni o contaminazioni batteriche, attenersi a quanto riportato nel capitolo "5. Trattamento igienico" a pag. 72.

Accessori/parti di ricambio/riparazione

Cautela!

- Non trasportare né inclinare SOMNO*comfort* 2e con l'umidificatore dell'aria inalata montato. Se è posto in posizione inclinata, l'acqua residua potrebbe scorrere dall'umidificatore dell'aria inalata fino all'interno di SOMNO*comfort* 2e provocando danni all'apparecchio.
- Far eseguire controlli e interventi di riparazione esclusivamente dal produttore Weinmann o da personale esperto.
- L'utilizzo di articoli di produttori terzi può causare anomalie di funzionamento e una limitata idoneità all'uso. Inoltre i requisiti di bio-compatibilità potrebbero non essere soddisfatti. Tenere presente che in tali casi decade qualsiasi diritto relativo a garanzia e responsabilità qualora non vengano utilizzati i componenti di ricambio originali e gli accessori consigliati nelle istruzioni d'uso.

Cautela!

- Non è consentito apportare modifiche a SOMNO*comfort* 2e e SOMNO*aqua*.
- E'consentito utilizzare maschere di altre marche solo su autorizzazione del produttore Weinmann. L'impiego di maschere non omologate compromette il successo della terapia.
- Accertarsi che l'accessorio utilizzato per la terapia sia adatto e completo. Questo vale soprattutto per l'espiratore. In caso contrario, il contenuto di CO_2 dell'aria espirata potrebbe ostacolare la respirazione al paziente.

Erogazione di ossigeno

Avvertenza!

- Se si impiega ossigeno, durante la terapia è vietato fumare e accendere fiamme libere: **pericolo di incendi.** L'ossigeno può accumularsi negli abiti, nella biancheria del letto o nei capelli e può essere rimosso soltanto con un'abbondante ventilazione.

Cautela!

- L'erogazione di ossigeno è consentita solo con l'impiego della valvola di sequenza dell'O_2WM 24042.

- In merito ai pericoli connessi all'uso di questo gas, attenersi assolutamente alle Avvertenze per la sicurezza contenute nelle istruzioni del sistema di erogazione dell'ossigeno.

2.2 Controindicazioni

In concomitanza di alcune patologie, SOMNO*comfort* 2e non deve essere utilizzato, se non con estrema cautela. In ogni singolo caso, la decisione di adottare la terapia con SOMNO*comfort* 2e spetta al medico curante.

Tra le patologie principali:

- Scompenso cardiaco
- Gravi disturbi del ritmo cardiaco
- Grave ipotonia, in particolare in concomitanza di deplezione del volume intravascolare
- Grave epistassi
- Rischio elevato di barotrauma
- Insufficienza respiratoria di causa diversa dalle apnee ostruttive del sonno (OSA)
- Ipossemia notturna di genesi diversa dalle OSA (sindrome di ipoventilazione da adiposità)
- Pneumotorace o pneumomediastino
- Pneumoencefalo
- Trauma cranico
- Stato post-operatorio per intervento al cervello o in seguito a chirurgia all'ipofisi o all'orecchio medio o interno
- Infiammazione acuta dei seni paranasali (Sinusitis), infiammazione dell'orecchi medio (Otitis media) o perforazione della membrana timpanica
- Disidratazione

Non sono state accertate situazioni pericolose connesse all'uso di SOMNO*comfort* 2e.

2.3 Effetti collaterali

L'uso di SOMNO*comfort* 2e per periodi brevi o prolungati può determinare i seguenti effetti collaterali indesiderati:

- Punti di compressione della maschera e del cuscinetto per la fronte sul viso;
- Arrossamenti della pelle del viso;
- Occlusioni nasali;
- Secchezza nasale;
- Secchezza mattutina delle fauci;
- Senso di oppressione ai seni paranasali;
- Arrossamenti della congiuntiva degli occhi;
- Insufflazione gastrointestinale dell'aria ("gonfiore allo stomaco");
- Sangue dal naso.

3. Installazione dell'apparecchio

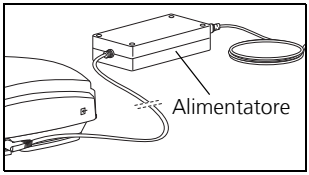
3.1 Installazione e collegamento di SOMNO*comfort* 2e

1. Installare l'apparecchio su una superficie piana, p.es. sul comodino o sul pavimento accanto al letto.

   Cautela!

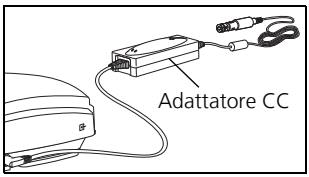
   Non coprire l'apparecchio e l'alimentatore con coperte o altro. Non utilizzare l'apparecchio nelle vicinanze di una fonte di calore né a contatto diretto dei raggi solari. L'apparecchio potrebbe surriscaldarsi, determinando valori terapeutici insufficienti e provocando danni all'apparecchio.

2. Inserire il cavo di collegamento dell'alimentatore nella presa di ingresso della tensione di SOMNO*comfort* 2e. Quindi collegare l'alimentatore a una presa di rete con il cavo di alimentazione.

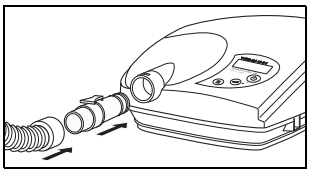


L'alimentatore si regola automaticamente sulla tensione di rete (115 V - 230 V).

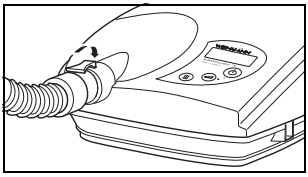
Sul display compare " 0" per lo stato standby e l'indicazione "**A**" o "**M**" in base all'impostazione del dispositivo automatico di accensione/spegnimento.



3. Qualora SOMNO*comfort* 2e venga fatto funzionare con una tensione a 12 o 24 V CC, invece dell'alimentatore, collegare l'adattatore CC opzionale WM 24469.



4. Inserire il tubo di inalazione sull'adattatore per l'uscita dell'apparecchio.



5. Bloccare il coperchio inserendo l'adattatore del tubo di inalazione nell'uscita dell'apparecchio fino a far scattare il dispositivo di bloccaggio.

Nota

- L'apparecchio compensa eventuali differenze di pressione (ad es. dovute a una grande altezza) automaticamente.

3.2 Applicazione della maschera

1. Regolare il cuscinetto per la fronte della maschera (se disponibile).
2. Collegare alla maschera la cuffia o le fasce per la testa.
3. Indossare la maschera.
4. Regolare la cuffia o le fasce per la testa in modo che il bordo di protezione non stringa troppo e non comprima la pelle del viso.

Per l'ulteriore procedura si rimanda alle istruzioni per l'uso della maschera.

3.3 Riempimento e collegamento di SOMNO*aqua*

Da osservare prima del primo utilizzo

Prima del primo utilizzo, l'umidificatore dell'aria inalata deve essere lavato a fondo con acqua (si veda "5. Trattamento igienico" a pagina 72).

Riempimento dell'umidificatore dell'aria inalata

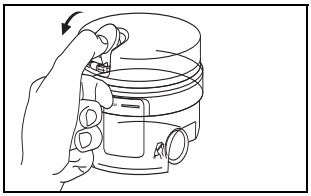
Cautela!

- Non superare l'altezza massima di riempimento: l'acqua potrebbe altrimenti penetrare nell'apparecchio per la terapia e danneggiare l'apparecchio.

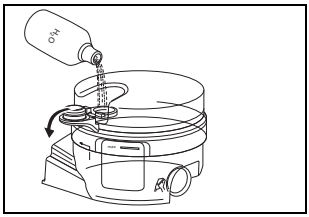
- Non riempire l'umidificatore quando è collegato all'apparecchio per la terapia: l'acqua potrebbe altrimenti penetrare nell'apparecchio per la terapia e danneggiare l'apparecchio.
- Non riempire l'umidificatore con acqua calda: il corpo dell'umidificatore e l'asta riscaldante potrebbero riportare danni, determinando anomalie e valori terapeutici insufficienti.

Nota

- L'utilizzo di additivi aromatici, come per es. olio di eucalipto, potrebbe danneggiare le parti in plastica dell'umidificatore.



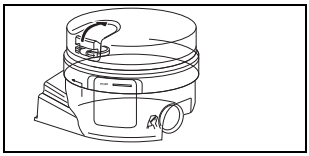
1. Togliere il tappo del foro di riempimento dell'umidificatore dell'aria inalata.



2. Riempire l'umidificatore con acqua distillata fino a raggiungere la tacca di livello "max ▭".

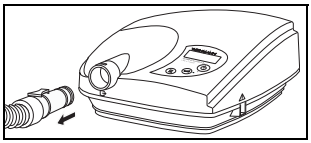
   Se non si ha a disposizione acqua distillata, in via eccezionale è possibile utilizzare acqua bollita a basso tenore di calcare. In questo caso, assicurarsi che sull'asta riscaldante non si depositi calcare (si veda "5.4 Decalcificazione di SOMNOaqua" a pagina 75).

3. Chiudere l'umidificatore dell'aria inalata con il tappo del foro di riempimento.

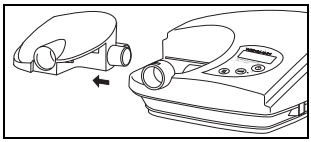


4. Dopo il riempimento, controllare la tenuta dell'umidificatore. A questo scopo, passare un dito sul lato inferiore dell'apparecchio o riporre l'umidificatore su un canovaccio. In questo modo è facilmente possibile individuare perdite d'acqua.

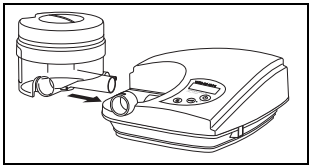
Adattamento dell'umidificatore dell'aria inalata



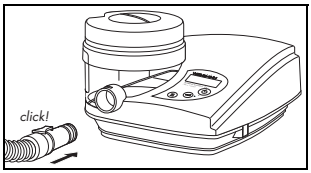
1. Se necessario, scollegare il tubo di inalazione dall'apparecchio per la terapia premendo il tasto di blocco dell'adattatore. Sfilare il tubo di inalazione e l'adattatore dall'uscita dell'apparecchio.



2. Sfilare lateralmente il coperchio dall'alloggiamento per l'umidificatore dell'apparecchio per la terapia.



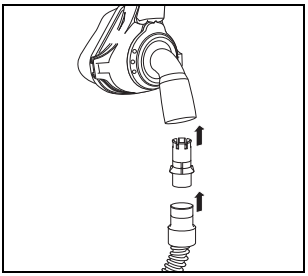
3. Inserire il più possibile l'umidificatore riempito all'interno dell'apposito alloggiamento.



4. Innestare l'adattatore del tubo di inalazione sull'uscita dell'apparecchio per la terapia. Verificare che il tasto di blocco sia rivolto verso l'alto e si agganci nella scanalatura dell'uscita dell'apparecchio.

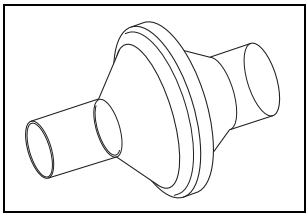
3.4 Accessori

Espiratore esterno



L'espiratore consente al paziente di respirare attraverso il naso o la bocca anche in caso di eventuali guasti dell'apparecchio. Le maschere intere devono essere dotate anche di una valvola di sicurezza. Togliere la maschera il prima possibile. Per prima cosa controllare se per caso si è verificata un'interruzione di corrente. Osservare le istruzioni per l'uso del proprio espiratore.

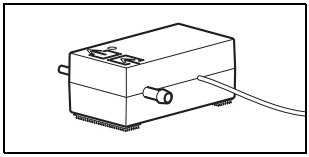
Filtro antibatterico



Se SOMNO*comfort* 2e deve essere usato da più pazienti (p. es. in clinica), per la protezione dalle infezioni occorre usare un filtro antibatterico, che sarà inserito tra il tubo di inalazione e l'adattatore. In caso di impiego di un filtro antibatterico, è possibile che la pressione costante e il flusso si riducano.

Seguire attentamente le istruzioni del produttore, in particolare per quanto riguarda la data di scadenza del filtro antibatterico.

Sistema di erogazione ossigeno



Per ragioni di sicurezza (pericolo di incendio) non è consentita l'erogazione diretta dell'ossigeno nel tubo di inalazione o nella maschera senza l'adozione di un apposito dispositivo di protezione. Con l'impiego della valvola di sequenza dell'ossigeno WM 24042 è possibile erogare nella maschera fino a 4 l/min di ossigeno.

E' possibile utilizzare un concentratore di ossigeno (p. es. Oxymat), ossigeno liquido o una bombola di ossigeno con apposita valvola riduttrice della pressione. Questo utilizzo deve essere prescritto dal medico curante.
Per evitare che l'ossigeno penetri nell'apparecchio per la terapia, se è collegata una valvola di sequenza dell'ossigeno SOMNO*comfort* 2e produce automaticamente una pressione di almeno 5 hPa. A tale proposito, osservare le avvertenze per la sicurezza riguardanti l'uso dell'ossigeno e le istruzioni per l'uso della valvola dell'ossigeno e dell'apparecchio erogatore di ossigeno utilizzato.

4. Utilizzo

4.1 Dispositivo automatico di accensione/ spegnimento

Attivazione del funzionamento automatico

M = manuale

A = dispositivo automatico attivato

1. Con SOMNO*comfort* 2e disattivato, tenere premuto il tasto di avvio dolce fino a quando sul display non inizia a lampeggiare l'impostazione corrente "**M**".
2. Premere il tasto ON/OFF per portare l'impostazione su "**A**".

Se per 5 secondi non viene azionato alcun tasto, l'impostazione corrente viene memorizzata.

Una volta attivato il funzionamento automatico, è possibile attivare o disattivare SOMNO*comfort* 2e agendo sul tasto ON/OFF**, oppure** mediante la pressione presente nella maschera.

- SOMNO*comfort* 2e viene acceso automaticamente respirando nella maschera (pressione > 0,5 hPa).
- Se viene tolta la maschera, l'apparecchio si spegne dopo 15 secondi circa.

Nota:

Quando si utilizza una maschera naso-bocca JOYCE Full Face selezionando l'impostazione "A" l'apparecchio non si accende/spegne automaticamente. A causa dell'espiratore di emergenza della maschera, l'apparecchio non è in grado di riconoscere la variazione di pressione necessaria per la commutazione.

Disattivazione del funzionamento automatico

M = manuale

A = dispositivo automatico attivato

1. Con SOMNO*comfort* 2e disattivato, tenere premuto il tasto di avvio dolce fino a quando sul display non inizia a lampeggiare l'impostazione corrente "**A**".

2. Premere il tasto ON/OFF per portare l'impostazione su "**M**".

Se per 5 secondi non viene azionato alcun tasto, l'impostazione corrente viene memorizzata.

Una volta disattivato il funzionamento automatico, è possibile attivare e disattivare SOMNO*comfort* 2e esclusivamente mediante il tasto ON/OFF.

Se resta inutilizzato per 15 minuti, l'apparecchio si spegne automaticamente.

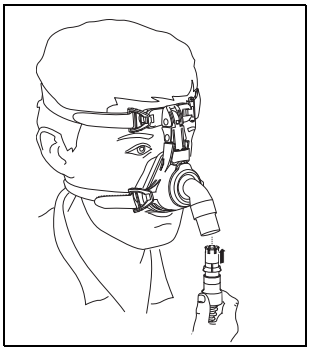
4.2 Messa in funzione di SOMNO*comfort* 2e

Utilizzare sempre un espiratore. L'espiratore permette di scaricare dalla maschera l'aria respirata contenente anidride carbonica (CO_2). Senza questo dispositivo, la concentrazione di CO_2 nella maschera e nel tubo raggiungerebbe livelli critici, ostacolando così la respirazione del paziente.

L'espiratore deve sempre essere montato nelle immediate vicinanze della maschera.

In talune maschere complete è già integrato un espiratore. In tal caso non è necessario alcun espiratore separato. A tale scopo leggere le relative istruzioni per l'uso della maschera utilizzata.

1. Se la maschera non è dotata di espiratore integrato, applicare l'espiratore sull'estremità del tubo di inalazione.



2. Collegare il tubo di inalazione comprensivo di espiratore alla maschera (cono di raccordo). Attenersi alle istruzioni per l'uso relative a questi due componenti specifici.

   Allontanare il tubo di inalazione dalla testa. Non posizionare mai il tubo di inalazione attorno alla gola.

3. Premere il tasto ON/OFF. Se il dispositivo automatico è attivato, è possibile accendere SOMNO*comfort* 2e semplicemente respirando.

   La durata della terapia compare per ca. 3 secondi sul display. Il generatore di flusso incomincia ad alimentare aria nel tubo di inalazione.

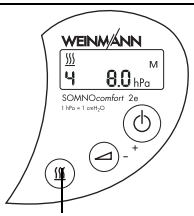
Se è stata impostata la funzione di avvio dolce, sul display compaiono l'indicazione e il tempo necessario per tale funzione.

Ora SOMNO*comfort* 2e è pronto per il funzionamento.

4.3 SOMNO*aqua* - Impostazione

Accensione dell'umidificatore dell'aria inalata

1. Riempire e adattare l'umidificatore come indicato al capitolo "3.3 Riempimento e collegamento di SOMNOaqua" a pag. 62.
2. Accendere l'apparecchio per la terapia.

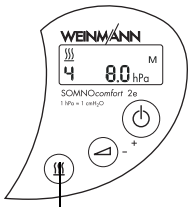


Tasto umidificatore

3. Premere il tasto umidificatore dell'apparecchio per la terapia. Il simbolo dell'umidificatore, come pure l'indicazione del livello di umidificazione (qui livello 4), vengono visualizzati sul display dell'apparecchio per la terapia.

Regolazione del livello di riscaldamento

1. Verificare che l'apparecchio per la terapia sia acceso.



Tasto umidificatore

2. Tenere premuto il tasto umidificatore per ca. 3 secondi fino a quando il numero e il simbolo dell'umidificatore non cominciano a lampeggiare.
3. Rilasciare il tasto umidificatore .
4. Selezionare il livello di riscaldamento (1-6) con il tasto ON/OFF (**+**) o con il tasto di avvio dolce (**-**).

   Dopo 4 secondi, il valore visualizzato viene memorizzato.

L'impostazione più adeguata al paziente dipende dalla temperatura ambiente e dall'umidità dell'aria. Pertanto, la regolazione ottimale cambia in base alle stagioni. In condizioni "normali" è sufficiente il livello di riscaldamento 3.

Se la temperatura è 23°C e l'umidità dell'aria 70% , con il livello di riscaldamento 6 e un flusso pari a 20 l/min è possibile raggiungere un'umidità del 100%.

Se al mattino il paziente lamenta una certa secchezza delle vie aeree, il riscaldamento è impostato a un livello troppo basso. Selezionare pertanto un'impostazione superiore.

Se durante la terapia notturna nel tubo di inalazione viene a formarsi acqua, significa che il riscaldamento è impostato ad un livello eccessivo. Selezionare quindi un livello di riscaldamento inferiore.

Spegnimento dell'umidificatore dell'aria inalata

Esistono due possibilità per spegnere l'umidificatore dell'aria inalata:

- Premere il tasto umidificatore dell'apparecchio per le apnee notturne. Il simbolo dell'umidificatore sul display dell'apparecchio per le apnee notturne scompare. L'apparecchio per la terapia resta acceso.
- Premere il tasto ON/OFF dell'apparecchio per la terapia. L'umidificatore dell'aria inalata si spegne insieme all'apparecchio per la terapia. Quando si riaccende l'apparecchio per la terapia, anche l'umidificatore dell'aria inalata viene automaticamente riacceso e funziona al livello di riscaldamento impostato per la terapia precedente.

Spegnimento automatico in caso di livello di riempimento insufficiente

Se l'apparecchio per la terapia rileva un livello di riempimento troppo basso nell'umidificatore dell'aria inalata, spegne l'umidificatore dell'aria inalata entro 15 minuti. Sul display, il simbolo dell'umidificatore si spegne.

4.4 Impostazione dell'avvio dolce

E' possibile impostare il tempo di avvio dolce in intervalli di 5 minuti, fino a un massimo di 30 minuti. Procedere come indicato qui di seguito.

1. Accendere SOMNO*comfort* 2e e premere il tasto di avvio dolce . Tenerlo premuto finché l'indicazione corrispondente non lampeggia.
2. Selezionare il tempo di avvio dolce (5-30 minuti, in intervalli di 5 minuti) con il tasto ON/OFF (**+**) o con il tasto di avvio dolce (**-**).

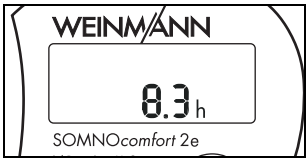
   Se per 4 secondi non viene azionato alcun tasto, il tempo di avvio dolce visualizzato viene memorizzato. L'indicazione smette di lampeggiare.

Le impostazioni dell'avvio dolce vengono conservate anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio. Ogni volta che si mette in funzione SOMNO*comfort* 2e, l'apparecchio si attiva automaticamente nel modo di avvio dolce, purché questo sia già stato impostato.

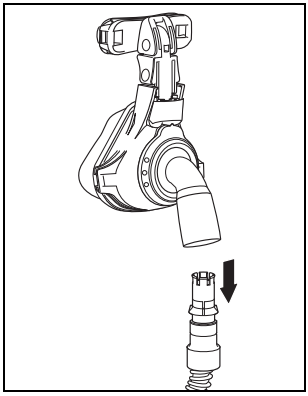
L'avvio dolce può essere attivato o disattivato in qualsiasi momento premendo brevemente il tasto corrispondente .

4.5 Dopo l'uso

1. Togliere la cuffia o le fasce per la testa e riporle insieme alla maschera.
2. Per spegnere l'apparecchio premere il tasto ON/OFF. Se è stato selezionato il funzionamento automatico, l'apparecchio si spegne automaticamente dopo ca. 15 secondi.



Sul display compare la durata giornaliera della terapia dell'ultimo utilizzo dell'apparecchio.
Successivamente sul display compare "0" e "**A**" o "**M**".



3. Staccare il raccordo del tubo flessibile e l'espiratore dalla maschera.
4. Pulire la maschera e l'espiratore (si veda "5. Trattamento igienico" a pagina 72).

Importante!
SOMNO*comfort* 2e nel modo standby con alimentatore consuma ca. 4 Watt. L'apparecchio non è munito di interruttore di rete. Per ridurre i consumi, durante il giorno è possibile staccare dalla presa il connettore del cavo di alimentazione. Pertanto, collegare l'apparecchio a una presa di facile accesso. Le impostazioni e i valori memorizzati vengono conservati.

4.6 Lettura della durata della terapia

SOMNO*comfort* 2e memorizza i dati e la relativa durata della terapia per 366 giorni. E'possibile visualizzare i seguenti valori:

- Durata complessiva della terapia in ore
- Durata media della terapia al giorno
- Durata della terapia nel giorno corrente con indicazione della data

Avvertenza:
un **giorno di terapia** inizia e finisce a mezzogiorno, ossia alle ore 12. Dalle ore 0 (mezzanotte) fino alle ore 12 (mezzogiorno) i dati registrati vengono assegnati al **giorno precedente del calendario**.

La durata complessiva della terapia viene visualizzata, ad ogni **accensione**, per alcuni secondi. Allo **spegnimento** viene visualizzata la durata giornaliera della terapia.

Per leggere gli altri dati, procedere come indicato di seguito.

1. Allo spegnimento dell'apparecchio, tenere premuto il tasto ON/OFF per ca. 4 secondi finché nel display non compare la durata media della terapia al giorno.
2. Rilasciare il tasto ON/OFF. Vengono ora visualizzate la durata media della terapia al giorno e la durata totale della terapia, ognuna per 5 secondi. Quindi lampeggiano alternativamente la data corrente e la corrispondente durata giornaliera della terapia.
3. Ora è possibile visualizzare la durata giornaliera della terapia relativa ai giorni precedenti.

   Premere più volte il tasto di avvio dolce finché nel display non compare la data desiderata.

   E' anche possibile tenere semplicemente premuto il tasto di avvio dolce. Quando nel display compare la data desiderata, rilasciare il tasto.

   Utilizzare il tasto ON/OFF allo stesso modo per ritornare nuovamente alla data corrente.

Se non vengono azionati tasti per 10 secondi, compare per 3 secondi il tempo di funzionamento totale, dopo di che nel display compare l'indicazione "0".

4.7 In viaggio con l'apparecchio per la terapia

Per trasportare l'apparecchio per la terapia per lunghi tragitti, riporlo nell'apposita custodia per il trasporto (compresa nella dotazione di serie dell'apparecchio per la terapia).

1. Aggiungere all'interno della custodia anche l'alimentatore, il cavo di alimentazione, il tubo di inalazione, la maschera comprensiva di espiratore ed eventualmente l'umidificatore dell'aria inalata.
2. Chiudere le cerniere della custodia per il trasporto e regolare la tracolla alla lunghezza adeguata.

Importante!

Non dimenticare i filtri di ricambio, le istruzioni per l'uso e, all'occorrenza, l'adattatore CC. Se si desidera trasportare l'apparecchio come bagaglio a mano su un aereo, informarsi presso la compagnia aerea su eventuali formalità da sbrigare prima della partenza.

5. Trattamento igienico

Questo prodotto può contenere articoli monouso. Gli articoli monouso possono essere utilizzati una sola volta. Usarli quindi una sola volta e **non** trattarli successivamente. Il trattamento successivo degli articoli monouso può compromettere la funzionalità e la sicurezza del prodotto e provocare reazioni imprevedibili a causa, tra l'altro, di invecchiamento, fragilità, usura, carico termico, processi chimici.

5.1 Scadenze

- Pulire ogni giorno la maschera e l'espiratore come indicato nelle istruzioni per l'uso. Sostituire entrambe le parti ogni 12 mesi.
- Controllare regolarmente i filtri:
  - pulire il filtro per le macropolveri una volta alla settimana e sostituirlo ogni 6 mesi.
  - sostituire il microfiltro una volta al mese a seconda del grado di sporcizia.
- Pulire regolarmente il corpo di SOMNO*comfort* 2e e l'alimentatore.
- Pulire il tubo di inalazione in base al grado di sporcizia e in ogni caso almeno una volta al mese e sostituirlo ogni 12 mesi.
- Lavare la cuffia o le fasce per la testa una volta alla settimana e sostituirle ogni 12 mesi.
- Pulire l'umidificatore dell'aria inalata ogni giorno.

5.2 Pulizia SOMNO*comfort* 2e

Pulizia del tubo di inalazione

1. Staccare il tubo di inalazione dall'apparecchio e dall'espiratore.
2. Pulire il tubo spiralato con un po' di detergente diluito in acqua calda eliminando tutti i residui. Lavare bene l'interno del tubo.
3. Quindi sciacquare a fondo l'interno e l'esterno con acqua calda e pulita.

Importante!

4. **Sciacquare a fondo il tubo di inalazione.**
5. Appendere il tubo di inalazione e lasciarlo asciugare bene, per evitare che penetri umidità in SOMNO*comfort* 2e.

Asciugare completamente il tubo di inalazione con l'ausilio di SOMNO*comfort* 2e.

6. Eventualmente rimuovere l'umidificatore dell'aria inalata e montare il coperchio.
7. Innestare l'adattatore del tubo di inalazione nell'uscita dell'apparecchio.
8. Per avviare l'asciugatura, con SOMNO*comfort* 2e disattivato, premere contemporaneamente il tasto di avvio dolce e il tasto ON/OFF.

   L'apparecchio si accende e asciuga il tubo di inalazione (durata: 30 minuti). Il display visualizza il tempo rimanente. Al termine del processo di asciugatura l'apparecchio si spegne automaticamente.
   E' possibile interrompere il processo in qualsiasi momento premendo il tasto ON/OFF.
   Se dopo l'asciugatura il tubo di inalazione presenta ancora segni di umidità, ripetere il processo di asciugatura.

Pulizia del corpo di SOMNO*comfort* 2e

Avvertenza!

- Esiste il pericolo di scosse elettriche. Prima della pulizia estrarre assolutamente il cavo di collegamento dell'alimentatore dalla presa di ingresso della tensione dell'apparecchio per la terapia.
- Accertarsi che non penetrino liquidi nell'apparecchio. Non immergere in alcun caso l'apparecchio in disinfettanti o altri liquidi: in caso contrario l'apparecchio potrebbe restare danneggiato e mettere in pericolo utenti e pazienti.

Cautela!

Raccordo per la misurazione della pressione

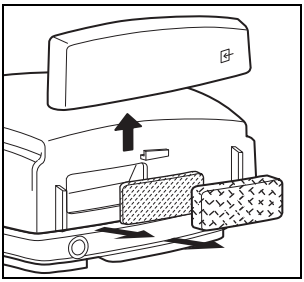
- Accertarsi che non penetrino liquidi nell'apparecchio attraverso il raccordo per la misurazione della pressione. In caso contrario, potrebbero verificarsi anomalie.

Inserire il tappo di chiusura rosso nel raccordo di misurazione della pressione presente sul coperchio.

Pulire l'apparecchio, il coperchio, l'alimentatore e il cavo di alimentazione con un panno morbido e umido.

Prima di mettere in funzione SOMNO*comfort* 2e accertarsi che sia completamente asciutto.

Pulizia del filtro per le macropolveri/sostituzione del microfiltro



1. Rimuovere il coperchio vano filtri sul retro dell'apparecchio.
2. Smontare il filtro per le macropolveri e lavarlo con acqua pulita e corrente eliminando tutti i residui.
3. Se necessario, sostituire il microfiltro, in quanto non può essere pulito.
4. Lasciare asciugare il filtro per le macropolveri.

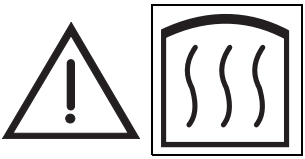
   Prima di mettere in funzione l'apparecchio, il filtro per le macropolveri deve essere completamente asciutto.
5. Inserire nuovamente il filtro per le macropolveri e richiudere il coperchio sul retro dell'apparecchio.

Accessori

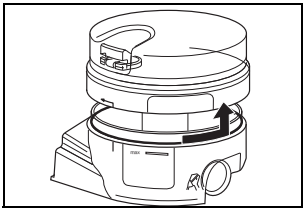
Per la pulizia dell'espiratore, della maschera, della cuffia o delle fasce per la testa, seguire le indicazioni fornite nel capitolo "Pulizia" delle rispettive istruzioni per l'uso.

5.3 Pulizia di SOMNO*aqua*

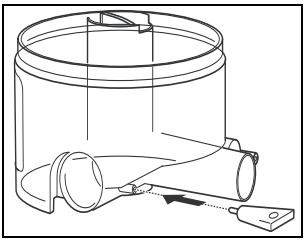
1. Sbloccare SOMNO*aqua* estraendo l'adattatore per il tubo dall'uscita dell'apparecchio. Quindi sfilare SOMNO*aqua* verso sinistra dall'alloggiamento dell'umidificatore.



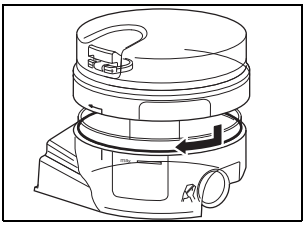
Fare in modo di **non** toccare l'asta riscaldante.
Il metallo si raffredda molto lentamente.



2. Aprire l'umidificatore dell'aria inalata ruotando in senso antiorario la parte superiore.



3. Inserire il tappo di chiusura rosso sul raccordo di misurazione della pressione.
4. Pulire la parte superiore e inferiore con acqua tiepida a cui sia stato aggiunto un po' di detergente. Consigliamo di lavare i componenti nel cestello superiore della lavastoviglie a 65 °C max una volta alla settimana.
5. Sciacquare poi i componenti dell'involucro con acqua pulita.
6. Scuotere con forza la parte inferiore per eliminare l'acqua eventualmente infiltratasi nel contatto dell'asta riscaldante. Asciugare bene i componenti con un panno morbido.
   Il contatto dell'asta riscaldante deve essere asciutto.



7. Assemblare la parte superiore e quella inferiore in modo che le tacche combacino. Ruotare la parte superiore in senso orario fino all'arresto.
8. Togliere il tappo di chiusura.

L'umidificatore dell'aria inalata è nuovamente pronto per l'uso.

Per ragioni di igiene, consigliamo di sostituire i componenti in plastica dopo una durata massima di utilizzo di 2 anni.

5.4 Decalcificazione di SOMNO*aqua*

Se la parte inferiore dell'alloggiamento e l'asta riscaldante sono incrostate dal calcare:

1. Versare ca. 150 ml di aceto puro per uso domestico (soluzione al 5% senza additivi) nella parte inferiore dell'umidificatore e lasciarlo agire per un'ora.
2. Svuotare poi l'umidificatore dalla soluzione di aceto.
3. Lavare i componenti dell'alloggiamento con uno straccio pulito e sciacquare più volte a fondo con acqua.
4. Successivamente, asciugare con cura tutti i componenti.

5.5 Disinfezione SOMNO*comfort* 2e

Se necessario, p. es. in seguito a malattie infettive o in caso di sporcizia fuori dal comune, anche il corpo dell'apparecchio, l'alimentatore, il cavo di collegamento alla rete, il tubo di inalazione, nonché l'umidificatore dell'aria inalata possono essere disinfettati. Rispettare le istruzioni per l'uso del disinfettante utilizzato. Durante la disinfezione si consiglia di utilizzare guanti idonei (ad es. guanti monouso o per uso domestico).

Apparecchio

Avvertenza!

- Esiste il pericolo di scosse elettriche. Prima della pulizia estrarre assolutamente il cavo di collegamento dell'alimentatore dalla presa di ingresso della tensione dell'apparecchio per la terapia.
- Accertarsi che non penetrino liquidi nell'apparecchio. Non immergere in alcun caso l'apparecchio in disinfettanti o altri liquidi: in caso contrario l'apparecchio potrebbe restare danneggiato e mettere in pericolo utenti e pazienti.

Cautela!

Raccordo per la misurazione della pressione

- Accertarsi che non penetrino liquidi nell'apparecchio attraverso il raccordo per la misurazione della pressione. In caso contrario, potrebbero verificarsi anomalie.

Pulire il corpo, l'alimentatore e il cavo di alimentazione di SOMNO*comfort* 2e mediante semplice strofinamento.

Tubo di inalazione

- La procedura di disinfezione è analoga a quella di pulizia.
- Il tubo di inalazione non deve essere riscaldato a una temperatura superiore a 70 °C. Non è consentita la sterilizzazione.

Accessori

Per la disinfezione o sterilizzazione dell'espiratore e della maschera, rispettare le indicazioni fornite nel capitolo "Disinfezione e sterilizzazione" delle rispettive istruzioni per l'uso.

5.6 Disinfezione di SOMNO*aqua*

L'umidificatore dell'aria inalata può essere disinfettato. Rispettare le istruzioni per l'uso del disinfettante utilizzato. Durante la disinfezione si consiglia di utilizzare guanti idonei (ad es. guanti monouso o per uso domestico).

- La procedura di smontaggio e montaggio dell'umidificatore dell'aria inalata è analoga a quella per la pulizia.

Per ragioni di igiene, consigliamo di sostituire i componenti in plastica dopo una durata massima di utilizzo di 2 anni.

5.7 Cambio del paziente con SOMNO*comfort* 2e

Se l'apparecchio viene utilizzato senza filtro antibatterico, prima di essere impiegato su un altro paziente deve essere sottoposto a un trattamento igienico. Questa procedura deve essere eseguita dal produttore Weinmann o da un rivenditore specializzato.

La procedura di trattamento igienico è descritta nella scheda di controllo, nonché nelle istruzioni di assistenza e riparazione di SOMNO*comfort* 2e.

5.8 Cambio del paziente con SOMNO*aqua*

Se SOMNO*aqua* viene utilizzato senza filtro antibatterico, prima di essere impiegato su un altro paziente deve essere sottoposto a un trattamento igienico. Questa procedura deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato.

La procedura del trattamento igienico effettuato nell'ambito di un cambio paziente è descritta nelle istruzioni di assistenza e riparazione di SOMNO*comfort* 2e.

6. Controllo funzionale

6.1 Scadenze

Eseguire un controllo funzionale sia su SOMNO*comfort* 2e che su SOMNO*aqua* almeno ogni 6 mesi.

Se durante il controllo funzionale vengono individuate anomalie, non utilizzare gli apparecchi prima di averle eliminate.

6.2 Controllo funzionale di SOMNO*comfort* 2e

1. Assemblare SOMNO*comfort* 2e con il tubo di inalazione, l'espiratore, la maschera e il cavo di alimentazione in modo che l'apparecchio sia pronto per essere utilizzato.
2. Premere il tasto ON/OFF per accendere l'apparecchio. Se è attivato l'avvio dolce, disattivarlo mediante il tasto di avvio dolce. La ventola convoglia l'aria verso la maschera attraverso il tubo di inalazione. Sul display viene visualizzata la pressione momentanea in hPa.
3. Chiudere l'apertura della maschera, p.es. con il pollice o con la mano.

   Confrontare la pressione visualizzata sul display con il valore CPAP prescritto. La differenza può essere di ±1 hPa max.
4. Premere quindi il tasto di avvio dolce per attivare l'avvio dolce. Sul display compare l'indicazione di avvio dolce e il tempo necessario a tale funzione.

   In questo intervallo di tempo la pressione aumenta lentamente raggiungendo il valore CPAP al termine del tempo impostato. La pressione CPAP viene quindi visualizzata sul display.
5. Accendere l'apparecchio mediante il tasto ON/OFF.

Se non vengono raggiunti i valori indicati o non vengono eseguite le funzioni richieste, rispedire l'apparecchio al rivenditore specializzato o al produttore chiedendone la riparazione.

6.3 Controllo funzionale di SOMNO*aqua*

1. Effettuare un'ispezione visiva del corpo in plastica dell'apparecchio.

   In caso di incrinature/danneggiamenti e di forte accumulo di sporcizia occorre sostituire i componenti in plastica o le guarnizioni.
2. Riempire l'umidificatore con acqua fino a raggiungere la tacca di livello.
3. Controllare la tenuta dell'umidificatore dell'aria inalata.
4. Svuotare l'umidificatore.
5. Ora versarvi ca. 50 ml di acqua.
6. Adattare l'umidificatore all'apparecchio per la terapia.
7. Bloccare l'umidificatore inserendo l'adattatore del tubo di inalazione nell'uscita dell'apparecchio.
8. Accendere l'apparecchio per la terapia.
9. Inserire l'umidificatore premendo il tasto umidificatore sull'apparecchio per la terapia.
10. Impostare il livello di riscaldamento 6 sull'apparecchio per la terapia.
11. Verificare che l'umidificatore si riscaldi.

Se dopo 15 minuti l'acqua non si riscalda ancora, inviare l'umidificatore insieme all'apparecchio per la terapia al proprio rivenditore specializzato o al produttore per la relativa riparazione.

7. Guasti e relativa eliminazione

In presenza di guasti che non possono essere subito eliminati, contattare immediatamente il produttore Weinmann o un rivenditore specializzato per far riparare l'apparecchio. Per evitare danni più gravi, non continuare a usare l'apparecchio.

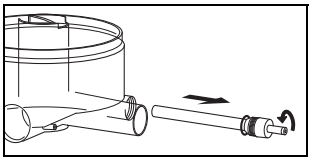
7.1 SOMNO*comfort* 2e

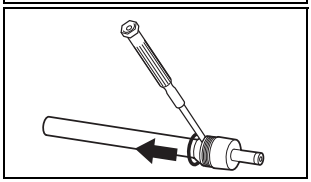
Guasto	Causa	Rimedio
Nessun rumore di funzionamento, le spie di standby e di esercizio non si accendono.	Tensione di rete assente.	Controllare che il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento siano allacciati correttamente. Eventualmente verificare il funzionamento della presa (per es. con una lampadina).
L'apparecchio non si accende respirando nella maschera.	Dispositivo automatico di accensione/ spegnimento non attivato.	Attivare il dispositivo automatico di accensione/spegnimento (4.1, pagina 66).
Una volta tolta la maschera, l'apparecchio non si spegne dopo ca. 15 secondi.	Dispositivo automatico di accensione/ spegnimento non attivato.	Attivare il dispositivo automatico di accensione/spegnimento (4.1, pagina 66).
L'apparecchio funziona, ma non raggiunge la pressione CPAP impostata.	Filtri sporchi.	Pulire o sostituire i filtri (5.2, pagina 72).
	Maschera non ermetica	Regolare la cuffia o le fasce per la testa in modo da garantire la tenuta della maschera. Sostituire eventualmente le maschere difettose.
Messaggio di errore "Err E", "Err b", "Err c", "Err A", „Err H" o "Err S" sul display.	Problemi nell'elettronica o programma "corrotto"	Interrompere e ripristinare il collegamento di rete.

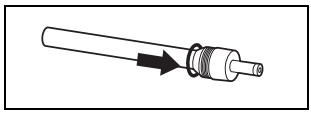
7.2 SOMNO*aqua*

Guasto	Causa	Rimedio
L'umidificatore non si riscalda.	Umidificatore non attivato.	Accendere l'umidificatore dell'aria inalata, vedere 4.3, pagina 68
	Difetto dell'elettronica.	Inviare l'umidificatore insieme all'apparecchio per la terapia al proprio rivenditore specializzato per la relativa riparazione.
L'umidificatore perde.	La guarnizione dell'asta riscaldante è difettosa.	Sostituire la guarnizione, vedere a pagina 81.
	La guarnizione della parte inferiore dell'alloggiamento è difettosa.	Sostituire la guarnizione, vedere a pagina 82.
	Incrinature nella parte inferiore	Sostituire la parte inferiore.

Sostituire la guarnizione dell'asta riscaldante







1. Svitare l'asta riscaldante dalla parte inferiore dell'alloggiamento ruotando in senso antiorario.

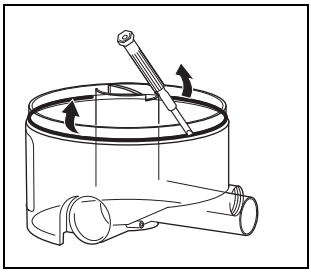
2. Con un cacciavite piccolo pulito, sollevare l'anello di tenuta con molta cautela.

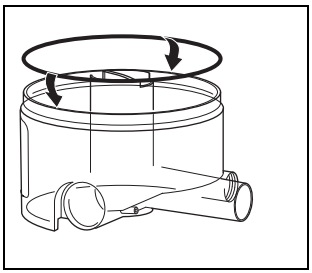
   Importante!
   Assicurarsi che la scanalatura in cui si trova l'anello di tenuta non venga danneggiata in nessun caso.

3. Inserire il nuovo anello di tenuta nella scanalatura dell'asta riscaldante con molta cautela. Non utilizzare alcun attrezzo per questa operazione.

4. Rimontare l'asta riscaldante.

Sostituire la guarnizione della parte inferiore dell'alloggiamento





1. Aprire l'umidificatore dell'aria inalata ruotando la parte superiore in senso antiorario e quella inferiore nel senso opposto.
2. Sollevare ed estrarre l'anello di tenuta dalla scanalatura della parte inferiore dell'apparecchio.

   Importante!
   Assicurarsi che la scanalatura in cui si trova l'anello di tenuta non venga danneggiata in nessun caso.
3. Inserire il nuovo anello di tenuta nella scanalatura della parte inferiore dell'apparecchio con molta cautela. Non utilizzare alcun attrezzo per questa operazione.
4. Rimontare la parte superiore e quella inferiore.

8. Manutenzione

L'apparecchio è concepito per una durata utile di 5 anni.

Se utilizzato in modo conforme nel rispetto delle istruzioni d'uso in questo periodo di tempo l'apparecchio non richiede alcuna manutenzione.

9. Smaltimento

Per lo smaltimento corretto dell'apparecchio rivolgersi ad un rottamatore di apparecchi elettronici autorizzato e certificato. Richiedere l'indirizzo all'addetto alla salvaguardia ambientale o alla propria amministrazione comunale. La confezione dell'apparecchio (scatola di cartone e spessori) può essere smaltita come carta da riciclo.

10. Materiale in dotazione

10.1 Dotazione di serie

SOMNO*comfort* 2e WM 24405

Componenti	Numero d'ordine
SOMNO*comfort* 2e apparecchio base	WM 24415
Tubo di inalazione	WM 24445
Alimentatore	WM 24480
Cavo di alimentazione	WM 24133
Istruzioni per l'uso SOMNO*comfort* 2e + SOMNO*aqua*	WM 67735
Custodia per il trasporto	WM 24449
Tappo per la pulizia	WM 24451
Tesserino paziente con OSAS	WM 16162
Kit filtri di ricambio	WM 15499

SOMNO*comfort* 2e con SOMNO*aqua* WM 24455

Componenti	Numero d'ordine
SOMNO*comfort* 2e	WM 24405
SOMNO*aqua*	WM 24403

10.2 Accessori e parti di ricambio

In caso di necessità è possibile ordinare gli accessori e le parti di ricambio separatamente. Un elenco aggiornato degli accessori e delle parti di ricambio è disponibile in Internet all'indirizzo www.weinmann.de o presso il proprio rivenditore specializzato.

11. Dati tecnici

11.1 Specifiche

	SOMNO*comfort* 2e				**SOMNO*comfort* 2e con SOMNO*aqua***			
Classe del prodotto secondo la direttiva 93/42/CEE	IIa							
Dimensioni (larghezza x altezza x profondità) in mm	21 x 9 x 27				21 x 14 x 27			
Peso	circa 1,7 kg				circa. 1,9 kg (senza acqua)			
Campo di temperatura – Funzionamento – Stoccaggio	+5 °C - +35 °C –40 °C - +70 °C Se l'apparecchio viene utilizzato a +40 °C l'aria emessa può riscaldarsi fino a 42 °C.							
Umidità consentita durante il funzionamento e lo stoccaggio	≤ 95 % um. rel. (senza formazione di condensa)							
Campo di pressione aria	600 - 1100 hPa (consente il funzionamento fino a ca. 4000 m di altezza) Adattamento automatico all'altezza							
Diametro del raccordo del tubo di inalazione (lato maschera) in mm	19,5 (adatto a cono di raccordo standard 22 mm)							
Collegamento elettrico	100-240 V CA +10/-15 %, 50–60 Hz con alimentatore WM 24480 oppure 12-24 V CC +25/-15 % con adattatore CC WM 24469							
Corrente assorbita in fase di – funzionamento – pronto (Standby)	**230 V** 0,1 A 0,02 A	**115 V** 0,2 A 0,03 A	**24 V** 0,9 A 0,2 A	**12 V** 1,8 A 0,24 A	**230 V** 0,23 A 0,02 A	**115 V** 0,45 A 0,03 A	**24 V** 2,0 A 0,2 A	**12 V** 4,0 A 0,24 A

	SOMNO*comfort* 2e	**SOMNO*comfort* 2e con SOMNO*aqua***
Classificazione secondo prEN 60601-1:2004 – Tipo di protezione contro le scosse elettriche – Grado di protezione contro le scosse elettriche – Protezione contro la penetrazione di acqua – Modo operativo	Classe di protezione II Tipo B IPX1 Funzionamento continuo	
Compatibilità elettromagnetica (CEM) secondo EN 60601-1-2:2001 – Schermatura contro i radiodisturbi – Resistenza ai radiodisturbi	Se necessario, è possibile richiedere al costruttore i parametri di collaudo e i valori limite. EN 55011 B EN 61000-4 parti 2 - 6, parte 11	
Livello di pressione acustica medio EN ISO 17510-1:2009	ca. 25,8 dB (A) a 10 hPa (pari a un livello di potenza sonora di 33,8 dB (A))	ca. 26,2 dB (A) a 10 hPa (pari a un livello di potenza sonora di 34,2 dB (A))
Campo di pressione di esercizio CPAP Precisione della pressione	4 - 20 hPa ±0,6 hPa (1mbar = 1 hPa ≈ 1 cm H_2O)	
Pressione CPAP max. in caso di errore	< 40 hPA	
Portata massima conforme a: 20 hPa 15 hPa 10 hPa 5 hPa 0 hPa Tolleranza	 115 l/min 125 l/min 145 l/min 160 l/min 175 l/min ±15 l/min	

	SOMNO*comfort* 2e	**SOMNO*comfort* 2e con SOMNO*aqua***
Portata massima conforme a EN ISO 17510-1:2009 a:		
4 hPa	171 l/min	166 l/min
8 hPa	157 l/min	153 l/min
11 hPa	143 l/min	140 l/min
15 hPa	128 l/min	127 l/min
18 hPa	113 l/min	112 l/min
Riscaldamento dell'aria inalata	2,5 °C	in relazione al grado di riscaldamento
Precisione della pressione dinamica (precisione a breve termine) con 10 atti respiratori conforme a EN ISO 17510-1:2009 a		
4 hPa:	Δp = 0,2 hPa	Δp = 0,2 hPa
8 hPa:	Δp = 0,2 hPa	Δp = 0,2 hPa
12 hPa:	Δp = 0,2 hPa	Δp = 0,2 hPa
16 hPa:	Δp = 0,2 hPa	Δp = 0,2 hPa
20 hPa:	Δp = 0,2 hPa	Δp = 0,2 hPa
Precisione della pressione dinamica (precisione a breve termine) con 15 atti respiratori conforme a EN ISO 17510-1:2009 a		
4 hPa:	Δp = 0,3 hPa	Δp = 0,3 hPa
8 hPa:	Δp = 0,3 hPa	Δp = 0,3 hPa
12 hPa:	Δp = 0,3 hPa	Δp = 0,3 hPa
16 hPa:	Δp = 0,3 hPa	Δp = 0,3 hPa
20 hPa:	Δp = 0,3 hPa	Δp = 0,3 hPa
Precisione della pressione dinamica (precisione a breve termine) con 20 atti respiratori conforme a EN ISO 17510-1:2009 a		
4 hPa:	Δp = 0,3 hPa	Δp = 0,4 hPa
8 hPa:	Δp = 0,4 hPa	Δp = 0,4 hPa
12 hPa:	Δp = 0,4 hPa	Δp = 0,4 hPa
16 hPa:	Δp = 0,4 hPa	Δp = 0,4 hPa
20 hPa:	Δp = 0,4 hPa	Δp = 0,4 hPa

	SOMNO*comfort* 2e	**SOMNO*comfort* 2e con SOMNO*aqua***
Precisione della pressione statica (precisione a lungo termina) conforme a EN ISO 17510-1:2009	Δp = 0,07 hPa	
Grado di separazione del microfiltro fino a 1 µm fino a 0,3 µm	 ≥ 99,5 % ≥ 85 %	
Durata microfiltro	≥ 250 ore con aria circostante normale	

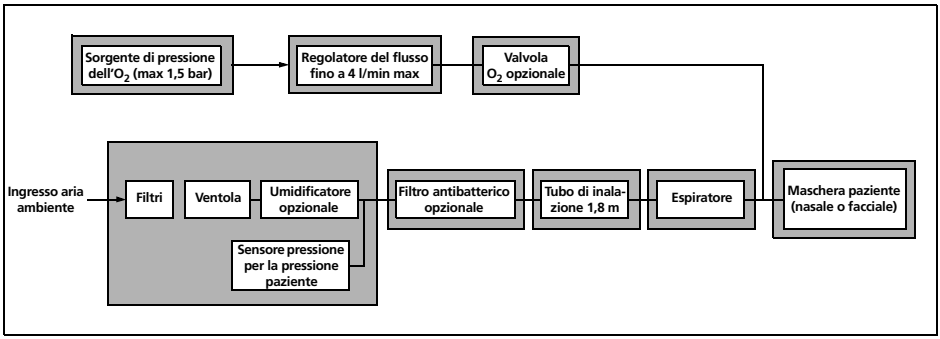
CE 0197 Con riserva di modifiche costruttive.
1 hPa = 1 mbar

	SOMNO*aqua*
Classe del prodotto secondo la direttiva 93/42/CEE	II a
Dimensioni larg. x alt. x prof. in mm	140 x 100 x 121
Peso (senza acqua)	300 g
Campo di temperatura – Funzionamento – Stoccaggio	 +5 °C - +35 °C –40 °C - +70 °C
Umidità per funzionamento e stoccaggio	≤95 % umidità relativa
Intervallo pressione ambientale	da 600 a 1100 hPa
Collegamento elettrico	24 V CC
Potenza elettrica	20 VA
Classificazione secondo EN 60601-1 – Grado di protezione contro le scosse elettriche	 Apparecchio di tipo BF
Quantità di riempimento max ammessa	300 ml
Pressione d'esercizio max ammessa	20 hPa
Portata max ammessa (libera)	190 l/min.
Temperatura maschera max	37°C
Perdita di gas a 20 hPa	non misurabile

	SOMNO*aqua*	
Emissione dell'umidificatore a livello di riscaldamento 6: portata = 20 l/min portata = 30 l/min portata = 40 l/min a 23° C e 65% di umidità relativa	6,3 mg/l 7,8 mg/l 9,0 mg/l	
Calo di pressione sull'umidificatore dell'aria inalata Portata = 30 l/min Portata = 60 l/min Portata = 90 l/min	Inspiratorio 0,2 hPa 0,7hPa 1,4 hPa	Espiratorio 0,2 hPa 0,5 hPa 1,0 hPa
	Tale calo di pressione non influisce sulla pressione della terapia	

CE 0197 Con riserva di modifiche costruttive.

11.2 Schema pneumatico



11.3 Distanze di sicurezza

Distanza di sicurezza consigliata tra apparecchi per telecomunicazione ad alta frequenza portatili e mobili (per es. telefoni cellulari) e SOMNO*comfort* 2e o SOMNO*aqua*			
Potenza nominale dell'apparecchio ad alta frequenza	**Distanza di sicurezza in base alla frequenza di trasmissione in m**		
in W	**150 kHz - 80 MHz**	**80 MHz - 800 MHz**	**800 MHz – 2,5 GHz**
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

12. Garanzia

Weinmann concede al cliente di un prodotto Weinmann nuovo originale e di una parte di ricambio Weinmann installata una garanzia limitata del produttore ai sensi delle Condizioni di garanzia valide per ciascun prodotto e dei periodi di garanzia dalla data d'acquisto di seguito indicati. Le Condizioni di garanzia possono essere consultate in Internet all'indirizzo www.weinmann.de Su richiesta provvederemo anche all'invio delle Condizioni di garanzia.

Entro il periodo di validità della garanzia rivolgesi al proprio rivenditore specializzato.

Prodotto	Durata della garanzia
Apparecchi Weinmann comprensivi di accessori (eccezione: maschere) per diagnosi del sonno, terapia del sonno, ventilazione domiciliare, ossigenoterapia e medicina d'urgenza	2 anni
Maschere comprensive di accessori, accumulatori, batterie (se non diversamente indicato nella documentazione tecnica), sensori, tubi flessibili	6 mesi
Prodotti monouso	Nessuna

13. Dichiarazione di conformità

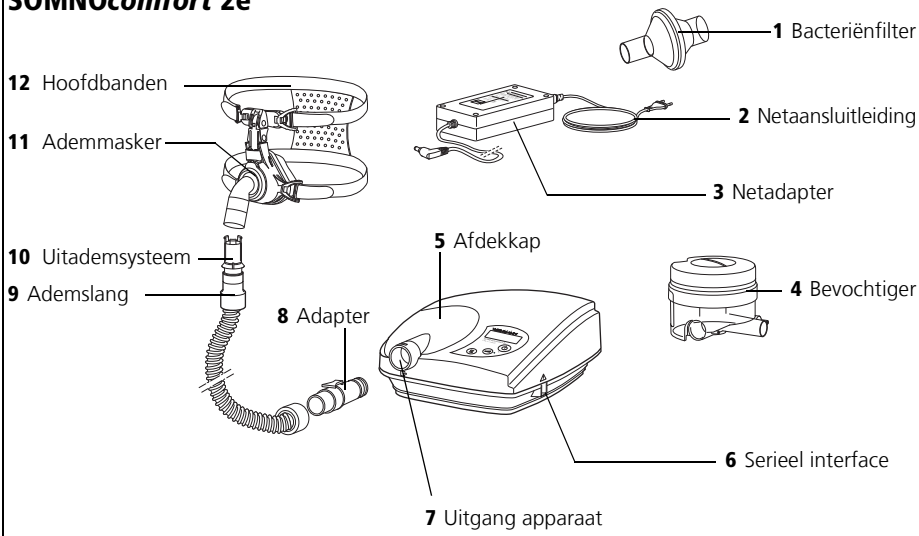
Con la presente Weinmann Geräte für Medizin GmbH + Co. KG dichiara che il prodotto è conforme alle disposizioni pertinenti contenute nella direttiva 93/42/CEE sui prodotti medici. Il testo completo della dichiarazione di conformitá è disponibile all'indirizzo: www.weinmann.de

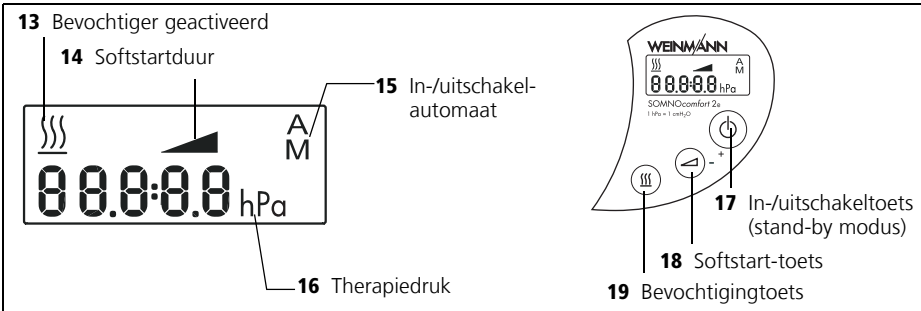
14. Indice

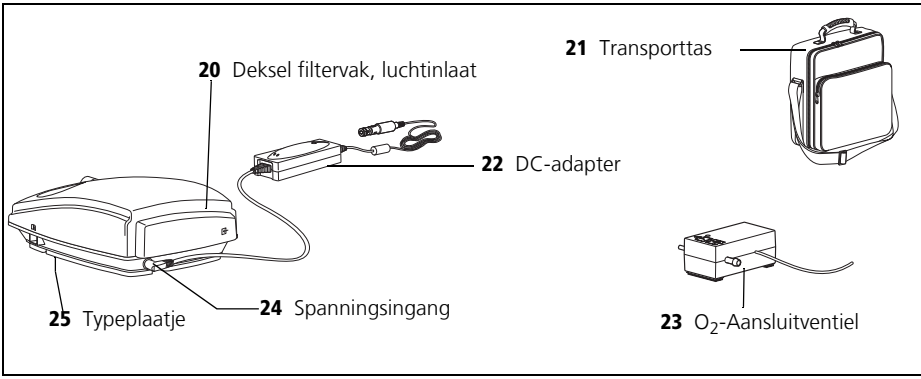
Termine:	Pagina:
Accessori	**84**
Asciugatura	**73**
Avvertenze per la sicurezza	**57**, **59**
Avvio dolce	**55**, **67**, **69**, **78**
Controllo	**58**
Controllo funzionale	**78**
Disinfezione	**72**, **76**
Dispositivo automatico di accensione/spegnimento	**55**, **66**, **67**, **80**
Effetti collaterali	**60**
Espiratore	**64**, **67**, **70**, **72**, **78**
Filtri	**72**, **80**, **88**
Garanzia	**91**
Guasti	**80**
In viaggio	**70**
Maschera	**62**, **67**, **70**
Modo standby	**70**
Pulizia	**72**
SOMNO*aqua*	**62, 68, 85**
Umidificatore dell'aria inalata	**58**, **64**, **76**, **84**, **85**

Overzicht

SOMNO*comfort* 2e







Legenda

1 Bacteriënfilter
Wordt gebruikt om de patiënt tegen bacteriën te beschermen, vooral als het apparaat door verschillende patiënten wordt gebruikt.

2 Netaansluitleiding
Wordt gebruikt voor de aansluiting van de netadapter aan de stroomvoorziening.

3 Netadapter
Wordt gebruikt voor de spanningsvoorziening van het apparaat.

4 Bevochtiger
Wordt gebruikt voor de verwarming en bevochtiging van de door het therapieapparaat geproduceerde luchtstroom.

5 Afdekkap
Verbindt de apparaatuitgang met de bevochtigeraansluiting. Is nodig als er geen bevochtiger wordt gebruikt.

6 Serieel interface
Verbindt het therapieapparaat met apparaten voor het instellen en evalueren van therapiegegevens of met het O_2-aansluitventiel.

7 Uitgang apparaat
Van hier stroomt de ademlucht via ademslang en ademmasker naar de patiënt.

8 Adapter
Wordt gebruikt voor aansluiting van de ademslang aan de uitgang van het apparaat.

9 Ademslang
Door de ademslang stroomt de lucht naar het masker.

10 Uitademsysteem (Accessoires)
Hier ontwijkt de kooldioxidehoudende ademlucht tijdens de behandeling.

11 Ademmasker (Accessoires)
Via het ademmasker wordt de ademlucht met de noodzakelijke therapiedruk aan de patiënt toegediend.

12 Hoofdbanden (Accessoires)
Wordt gebruikt voor de correcte en veilige positionering van het ademmasker.

13 Bevochtiger geactiveerd
Dit symbool verschijnt als de bevochtiger in gebruik is. De ingestelde bevochtigingsstand wordt weergegeven.

14 Softstartduur
Dit symbool verschijnt wanneer de softstartduur wordt ingesteld c.q. de softstart geactiveerd is.

15 In-/uitschakelautomaat
Het symbool „A" (Automaat) verschijnt als de in-/uitschakelautomaat geactiveerd is. Het symbool „M" (Manueel) verschijnt als de in-/uitschakelautomaat gedeactiveerd is.

16 Therapiedruk
De therapiedruk wordt in hPa (hectoPascal) weergegeven. 1 hPa = 1 mbar = 1 cm H_2O.

17 In-/uitschakeltoets (stand-by modus)
Wordt gebruikt voor het in- en uitschakelen van het therapieapparaat.

18 Softstart-toets
Wordt gebruikt voor het activeren van de softstart c.q. voor het instellen van de softstartduur (5 – 30 min. in stappen van 5 minuten).

19 Bevochtigingtoets
Wordt gebruikt voor het activeren van de bevochtiger c.q. voor het instellen van de bevochtigingstand (6 standen).

20 Deksel filtervak, luchtinlaat
Wordt gebruikt voor de afdekking en veilige positionering van het grove en fijne stoffilter.

21 Transporttas
Wordt gebruikt voor het transport van het therapieapparaat.

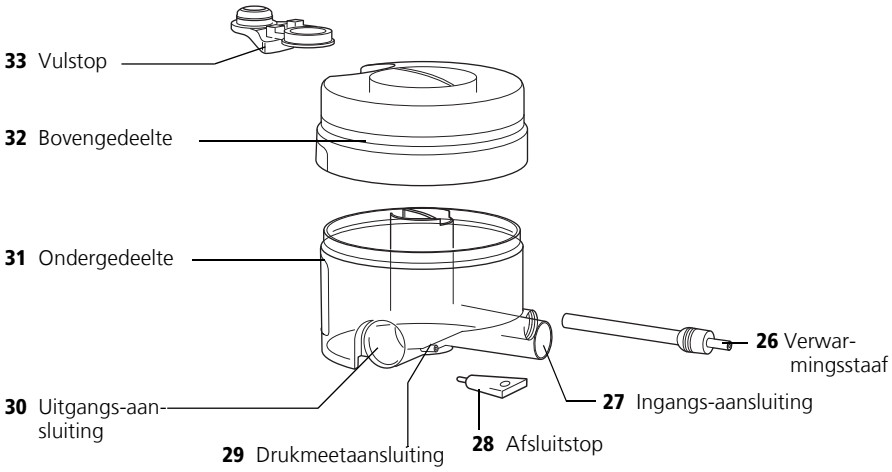
22 DC-adapter (Accessoires)
Wordt gebruikt voor de werking van het therapieapparaat via een gelijkstroomcontactdoos (12 - 24 V).

23 O_2-Aansluitventiel (Accessoires)
Wordt gebruikt om zuurstof in het ademmasker in te voeren.

24 Spanningsingang
Hier wordt aan de apparaatzijde de externe netadapter c.q. de DC.adapter aangesloten.

25 Typeplaatje
Levert informatie over het apparaat zoals bijv. serienummer en bouwjaar.

SOMNO*aqua* (optioneel)



Legenda

26 Verwarmingsstaaf
Verwarmt het water in de bevochtiger. Daardoor wordt de ademlucht bevochtigd.

27 Ingangs-aansluiting
Hier stroomt de lucht uit het therapieapparaat in de bevochtiger.

28 Afsluitstop
Is bestemd voor het afsluiten van de druk-meetaansluiting tijdens de hygiënische voorbereiding.

29 Drukmeetaansluiting

Wordt gebruikt voor het meten van de actuele therapiedruk.

30 Uitgangs-aansluiting
Van hier stroomt de bevochtigde lucht via de uitgang van het apparaat in de ademslang.

31 Ondergedeelte
Bevat ca. 300 ml water.

32 Bovengedeelte
Sluit de ademluchtbevochtiger af, bevat de vulstop.

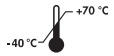
33 Vulstop
Wordt gebruikt om de ademluchtbevochtiger af te sluiten.

Speciale markeringen op het apparaat

Pictogram	Functie
SOMNO*comfort* 2e:	
	Ingang van het apparaat: Inlaat ruimtelucht met omgevingstemperatuur
	Uitgang apparaat: Uitlaat ruimtelucht met 4 - 20 hPa
	Aansluitbussen aan de zijkant: Aansluiting voor het instellen van de therapieparameters met SOMNO*adjust* WM 23930 en WEINMANN*support* WM 93305 door vakpersoneel of voor het besturen van het O_2-aansluitventiel, WM 24042. Max. stroomopname 163 mA.
SOMNO*aqua* (optioneel):	
	De ademluchtbevochtiger niet bij patiënten gebruiken, waarbij de ademwegen met een bypass worden overbrugd.
	Het apparaat wordt verwarmd! Raak de verwarmingsstaaf niet aan.
SN	Serienummer van de ademluchtbevochtiger
	Beschermingsgraad tegen elektrische schokken: apparaat type BF
	Verwijder het apparaat niet met het huisvuil.
	Bouwjaar
CE 0197	CE 0197-markering: bevestigt dat het apparaat voldoet aan de geldende Europese richtlijnen.
24 V DC	24 volt gelijkspanning
Apparaatplaatjes:	
	Bouwjaar
	Apparaat type B

Pictogram	Functie
	Verwijder het apparaat niet met het huisvuil.
SN	Serienummer van het apparaat
	Beschermingsgraad tegen elektrische schokken: apparaat met beschermingsklasse II
CE 0197	CE 0197-markering: bevestigt dat het apparaat voldoet aan de geldende Europese richtlijnen.
IPX1	Beschermingsgraad tegen binnendringen van water (druipwater)

Markering op de verpakking

Pictogram	Functie
	Toegelaten temperatuur voor opslag: -40 °C tot +70 °C
CE 0197	CE 0197-markering: bevestigt dat het apparaat voldoet aan de geldende Europese richtlijnen.
	Toegelaten luchtvochtigheid voor opslag: max. 95% relatieve luchtvochtigheid.
	Apparaat tegen vocht beschermen
	Breekbaar

Inhoud

1. Beschrijving van het apparaat . . . 100
1.1 Toepassing SOMNO*comfort* 2e 100
1.2 Toepassingsdoel SOMNO*aqua* 100
1.3 Functiebeschrijving SOMNO*comfort* 2e 101
1.4 Functiebeschrijving SOMNO*aqua* 102

2. Veiligheidsvoorschriften 103
2.1 Veiligheidsinstructies 103
2.2 Contra-indicaties 105
2.3 Bijwerkingen 106

3. Opstelling van het apparaat 107
3.1 Opstellen en aansluiten van SOMNO*comfort* 2e 107
3.2 Aanbrengen van het ademmasker 108
3.3 Vullen en aansluiten van SOMNO*aqua* 108
3.4 Accessoires 110

4. Bediening 112
4.1 In-/uitschakelautomaat 112
4.2 SOMNO*comfort* 2e in bedrijf stellen 113
4.3 SOMNO*aqua* instellen 114
4.4 Softstart-instelling 115
4.5 Na het gebruik 116
4.6 Therapieduur aflezen 117
4.7 Reizen met therapieapparaten 118

5. Hygiënische voorbereiding 119
5.1 Termijnen 119
5.2 Reiniging SOMNO*comfort* 2e 119
5.3 Reiniging SOMNO*aqua* 121
5.4 SOMNO*aqua* ontkalken 122
5.5 Desinfectie SOMNO*comfort* 2e 123
5.6 Desinfectie SOMNO*aqua* . . . 124
5.7 Wissel van de patiënt SOMNO*comfort* 2e 124
5.8 Wissel van de patiënt SOMNO*aqua* 124

6. Functiecontrole 125
6.1 Termijnen 125
6.2 Functiecontrole SOMNO*comfort* 2e 125
6.3 Functiecontrole SOMNO*aqua* 126

7. Storingen en het verhelpen ervan 127
7.1 SOMNO*comfort* 2e 127
7.2 SOMNO*aqua* 128

8. Onderhoud 130

9. Verwijderen van afvalstoffen . . . 130

10. Omvang van de levering 131
10.1 Standaardomvang van de levering 131
10.2 Accessoires en reserveonderdelen 131

11. Technische gegevens 132
11.1 Specificties 132
11.2 Pneumatisch schema 136
11.3 Veiligheidsafstanden 136

12. Garantie 137

13. Verklaring van overeenkomst . . . 137

14. Lijst met trefwoorden 138

1. Beschrijving van het apparaat

1.1 Toepassing SOMNO*comfort* 2e

SOMNO*comfort* 2e is een CPAP-apparaat (CPAP = Continuous Positive Airway Pressure = continue positieve luchtwegdruk) voor de behandeling van slaapgerelateerde ademhalingsstoringen bij patiënten vanaf een leeftijd van 12 jaar.

Voor de toepassing van het apparaat is geen speciale opleiding of scholing noodzakelijk. Er moet alleen een instructie door een ziekenhuis of een medisch-technische vakhandel plaatsvinden.

Belangrijk!

SOMNO*comfort* 2e verhindert de afsluiting van de ademhalingswegen alleen veilig wanneer de aan de patiënt gerelateerde, door de arts voorgeschreven CPAP-druk bijv. in een slaaplaboratoium werd vastgesteld.

SOMNO*comfort* 2e is **niet** geschikt om het leven in stand te houden.

Gebruik het apparaat uitsluitend voor het hier genoemde doel.

1.2 Toepassingsdoel SOMNO*aqua*

De ademluchtbevochtiger SOMNO*aqua* is een optioneel verkrijgbaar accessoire voor het Weinmann therapieapparaat SOMNO*comfort* 2e.

De ademluchtbevochtiger SOMNO*aqua* wordt toegepast om de door de SOMNO*comfort* 2e geproduceerde luchtstroom te verwarmen en met vochtigheid te verrijken. Daardoor wordt voorkomen dat de bovenste luchtwegen van de patiënt tijdens de therapie uitdrogen.

SOMNO*aqua* kan uitsluitend met het therapieapparaat SOMNO*comfort* 2e toegepast worden. De toepassing met andere apparaten is niet toegestaan.

Gebruik het apparaat uitsluitend voor het hier genoemde doel.

1.3 Functiebeschrijving SOMNO*comfort* 2e

SOMNO*comfort* 2e werkt volgens het principe van een elektrisch aangedreven flowgenerator, waarvan het constante drukniveau elektronisch wordt geregeld.

- Een blaaswerk zuigt omgevingslucht via een filter aan en transporteert deze naar de uitgang van het apparaat. Van hier stroomt de lucht door de ademslang en het ademmasker naar de patiënt.
- Een druksensor meet de druk aan de uitgang van het apapraat en toont deze op het display. De door een microprocessor gestuurde flowgenerator regelt de druk op de ingestelde waarde en reduceert drukschommelingen, die door de ademhaling ontstaan.
- Om gemakkelijker in te slapen is een softstart-automaat ingebouwd. De CPAP-druk begint bij het inschakelen met de door de arts ingestelde begindruk en stijgt dan langzaam tot de ingestelde streefdruk. De duur van de drukstijging kan in 5-minuten-stappen tussen 5 en 30 minuten worden ingesteld.
- Op de SOMNO*comfort* 2e kan een in-/uitschakelautomaat geactiveerd worden. Het apparaat kan dan door een ademstoot in het masker worden ingeschakeld. Wanneer er ca. 15 seconden lang geen druk aanwezig is (bijv. omdat het masker wordt afgezet), schakelt de SOMNO*comfort* 2e automatisch uit.
- De instelling van de therapieparameters vindt plaats via de afstandsinstelling SOMNO*adjust* of het evaluatieprogramma WEINMANN*support*.
- Bij een onderbreking van de stroomvoorziening slaat de SOMNO*comfort* 2e automatisch alle instellingen op. Na het herstellen van de stroomvoorziening hoeft het apparaat dus niet opnieuw te worden ingesteld.

1.4 Functiebeschrijving SOMNO*aqua*

De ademluchtbevochtiger functioneert volgens het zogenaamde overflow-principe. De van het therapieapparaat komende lucht wordt over het oppervlak van een verwarmde watervoorraad geleid. Daarbij wordt de relatieve luchtvochtigheid en de temperatuur van de luchtstroom verhoogd. De afgifte van de vochtigheid kan via de toetsen op het Weinmann-therapieapparaat ingesteld worden. Het vermogen van de verwarmingsstaaf en zodoende de watertemperatuur in de bevochtigingkamer wordt via het Weinmann-therapieapparaat elektronisch geregeld.

Door het transparante venster in de bevochtigingkamer kan te allen tijde de waterstand gecontroleerd worden.

2. Veiligheidsvoorschriften

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door. Deze is bestanddeel van het apparaat en moet te allen tijde aanwezig zijn.

Voor uw eigen veiligheid en de veiligheid van uw patiënten en volgens de eisen van de richtlijn 93/42/EEG dient u op het volgende te letten:

2.1 Veiligheidsinstructies

Werking van het apparaat

Voorzichtig!

- Het apparaat kan met de meegeleverde netadapter aan spanningen van 115 V tot 230 V worden toegepast. Controleer of uw netspanning overeenstemt met deze waarden. Voor de werking met 12 V DC of 24 V DC gebruikt u een als accessoire verkrijgbare DC-adapter WM 24469.
- Dek het apparaat en de netadapter niet af door dekens enz. Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van een verwarming of bij direct zonbestraling. Het apparaat kan oververhit worden. Dit kan leiden tot onvoldoende therapie en beschadiging van het apparaat.
- Houd tussen de SOMNO*comfort* 2e en apparaten die HF-straling uitzenden (bijv. mobiele telefoons), een veiligheidsafstand aan. Anders kan het tot storingen komen (zie Pagina 136). Als de SOMNO*comfort* 2e andere apparaten stoort (bijvoorbeeld een radio), plaatst u de SOMNO*comfort* 2e op een grotere afstand tot dit apparaat.

Voorzichtig!

- Gebruik het therapieapparaat en de ademluchtbevochtiger niet wanneer het apparaat niet behoorlijk functioneert, wanneer er onderdelen beschadigd zijn en/of de ademluchtbevochtiger aan het contact van de verwarmingsstaaf nat is.
- Het afgiftevermogen van de ademluchtbevochtiger kan veranderen als het apparaat buiten de toegelaten omgevingstemperaturen in werking wordt gesteld.
- Let ook op de gebruiksaanwijzing van uw ademmasker.

- Let voor het vermijden van een infectie of bacteriële contaminatie paragraaf „5. Hygiënische voorbereiding" op pagina 119.

Transport/accessoires/reserveonderdelen/reparatie

Voorzichtig!

- Transporteer of kantel de SOMNO*comfort* 2e niet met aangebouwde ademluchtbevochtiger. Bij een schuine positie kan restwater van de ademluchtbevochtiger in de SOMNO*comfort* 2e lopen en deze beschadigen.
- Laat inspecties en reparatiewerkzaamheden alleen door de fabrikant Weinmann of vakkundig personeel uitvoeren.
- Het gebruik van producten van derden kan tot het uitvallen van functies en een beperkte gebruiksgeschiktheid leiden. Bovendien kunnen de eisen aan de bio-compatibiliteit eventueel niet zijn vervuld. Houd er rekening mee dat in deze gevallen elke aanspraak op garantie en aansprakelijkheid vervalt als de in de gebruiksaanwijzing aanbevolen toebehoren niet of geen originele reserveonderdelen gebruikt zijn.

Voorzichtig!

- Veranderingen aan de SOMNO*comfort* 2e en de SOMNO*aqua* zijn niet toegestaan.
- Maskers van een vreemd fabricaat mogen alleen na goedkeurig door de fabrikant Weinmann worden toegepast. Door het gebruik van niet goedgekeurde maskers wordt het succes van de behandeling in gevaar gebracht.
- Zorg ervoor dat de accessoires die voor de therapie gebruikt worden, hiervoor geschikt en volledig zijn. Dit geldt in het bijzonder voor het uitademsysteem. Anders kan het CO_2-gehalte in de uitademlucht uw ademhaling belemmeren.

Zuurstofinvoer

Waarschuwing!

- Bij gebruik van zuurstof tijdens de therapie is roken en open vuur verboden. **Er bestaat brandgevaar.** De zuurstof kan zich in de kleding, het beddengoed of in de haren verrijken. Het kan pas door grondig luchten worden verwijderd.

Voorzichtig!

- De invoer van zuurstof in de ademstroom is alleen toegestaan bij gebruik van het O_2-aansluitventiel WM 24042.

- M.b.t. het onderwerp zuurstof dient u in elk geval de veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing van uw zuurstofinvoersysteem in acht te nemen.

2.2 Contra-indicaties

Bij sommige ziektes mag de SOMNO*comfort* 2e niet of alleen met uiterste voorzichtigheid worden toegepast. In individuele gevallen is de beslissing van de therapie met de SOMNO*comfort* 2e onderhevig aan de verantwoordelijkheid van de behandelende arts. Hiertoe behoren:

- Cardiale decompensatie
- Ernstige hartritmestoringen
- Ernstige hypotonie, vooral in verbinding met intravasculaire volumedepletie
- Ernstige epistaxis
- Een hoog risico voor een barotrauma
- Respiratorische insufficiëntie van een andere oorzaak dan OSA (adipositas-hypoventilatiesyndroom)
- Hypoxemie's nachts van andere genese dan OSA (adipositas-hypoventilatiesyndroom)
- Pneumothorax of pneumomediastinum
- Pneumoencefalus
- Schedeltrauma
- Status na hersenoperatie en na chirurgische ingrepen aan de hypofyse of aan het middel- c.q. binnenoor
- Acute bijholteontsteking (sinusitis) middeloorontsteking (otitis media) of trommelvelperforatie
- Dehydratie

Bedreigende situaties werden met de SOMNO*comfort* 2e nog niet geobserveerd.

2.3 Bijwerkingen

Bij het gebruik van de SOMNO*comfort* 2e kunnen na korte en lange toepassing de volgende ongewenste bijwerkingen optreden:

- Drukplaatsen van het ademmasker en van de voorhoofdvoering in het gezicht;
- Rode vlekken in het gezicht;
- Verstopte neus;
- Droge neus;
- Droge mond in de ochtend;
- Drukgevoel in de bijholtes;
- Irritaties van het bindvlies van de ogen;
- Gastrointestinale luchtinsufflatie („maagflatulentie“);
- Neusbloeding.

3. Opstelling van het apparaat

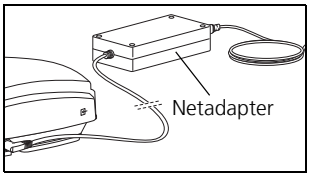
3.1 Opstellen en aansluiten van SOMNO*comfort* 2e

1. Plaats het apparaat op een vlakke ondergrond, bijv. op een nachttafel of op de vloer naast het bed.

   Voorzichtig!

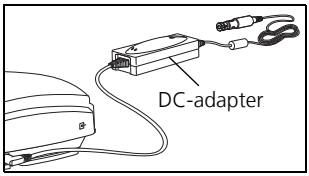
   Dek het apparaat en de netadapter niet af door dekens enz. Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van een verwarming of bij direct zonbestraling. Het apparaat kan oververhit worden. Dit kan leiden tot onvoldoende therapie en beschadiging van het apparaat.

2. Steek de verbindingsleiding van de netadapter in de spanningingangsbus van de SOMNO*comfort* 2e. Verbind vervolgens de netadapter via de netaansluitleiding met een stopcontact.

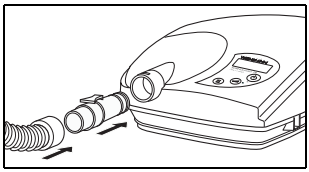


De netadapter stelt zich automatisch in op de netspanning (115 V - 230 V).

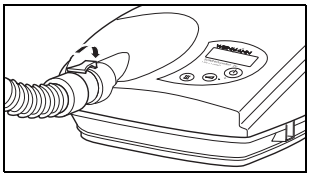
Op het display verschijnt „0" voor stand-by-modus en de weergave „**A**" c.q. „**M**" overeenkomstig de betreffende instelling van de in-/uitschakelautomaat.



3. Als de SOMNO*comfort* 2e met een spanning van 12 of 24 V DC moet worden gebruikt, sluit dan in plaats van de netadapter, de optioneel verkrijgbare DC-adapter WM 24469 aan.



4. Steek de ademslang op de adapter voor de uitgang van het apparaat.



5. Vergrendel de afdekkap door de adapter van de adamslang in de uitgang van het apparaat te schuiven tot de vergrendeling ineensluit.

Aanwijzing:

- Het apparaat compenseert luchtdrukverschillen (bijv. door grote hoogte) automatisch.

3.2 Aanbrengen van het ademmasker

1. Stel de voorhoofdsteun van het ademmasker in (indien aanwezig).
2. Verbind de hoofdkap c.q. de hoofdbanden met het masker.
3. Leg het masker aan.
4. Stel de hoofdkap c.q. de hoofdbanden zodanig in dat er slechts een geringe druk van de maskervoering ontstaat om drukplaatsen in het gezicht te vermijden.

De verdere werkwijze staat vermeld in de gebruiksaanwijzing van het desbetreffende ademmasker.

3.3 Vullen en aansluiten van SOMNO*aqua*

Voor het eerste gebruik

Voor het eerste gebruik moet de ademluchtbevochtiger eerst grondig met water worden gespoeld (zie „5. Hygiënische voorbereiding“ op pagina 119).

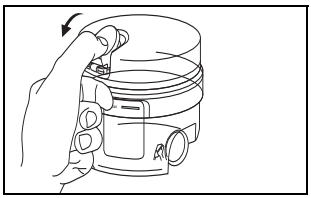
Vullen van de ademluchtbevochtiger

Voorzichtig!

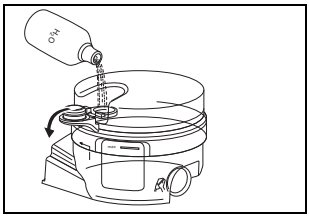
- Vul de bevochtiger niet boven de maximum vulhoogte. Anders kan er water in het therapieapparaat komen. Dit kan schade van het apparaat ten gevolg hebben.
- Vul de bevochtiger niet wanneer deze aan het therapieapparaat is aangesloten. Anders kan er water in het therapieapparaat komen. Dit kan schade van het apparaat ten gevolg hebben.
- Vul de bevochtiger niet met heet water. Behuizing en verwarmingsstaaf kunnen beschadigd worden. Dit kan leiden tot storingen en onvoldoende therapie.

Aanwijzing:

- Bij gebruik van aromatische additieven, zoals bijvoorbeeld eucalyptus-olie, kunnen de kunststof delen van de bevochtiger beschadigd worden.



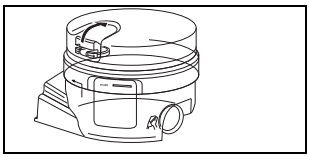
1. Open de vulstop van de ademluchtbevochtiger.



2. Vul de ademluchtbevochtiger tot de markering "max ▭" met gedestilleerd water.

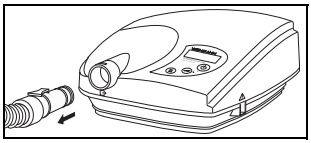
   Indien u geen gedestilleerd water bij de hand heeft, kan er bij wijze van uitzondering kalkarm, gekookt water worden gebruikt. Let er in dit geval op dat de verwarmingsstaaf niet verkalkt (zie „5.4 SOMNOaqua ontkalken" on page 122).

3. Sluit de ademluchtbevochtiger stevig met de vulstop.

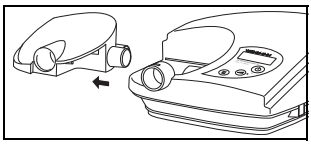


4. Controleer na het vullen of de ademluchtbevochtiger dicht is. Strijk hiertoe met de vinger over de onderkant of plaats de ademluchtbevochtiger op een theedoek. Zo kan men uittredend water gemakkelijk herkennen.

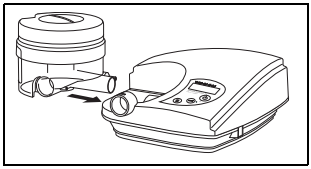
Ademluchtbevochtiger adapteren



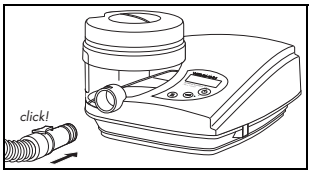
1. Maak eventueel de ademslang van het therapieapparaat los door de vergrendelingtoets van de adapter in te drukken. Trek de ademslang en de adapter van de uitgang van het apparaat los.



2. Schuif de afdekkap aan de zijkant uit de opname voor de bevochtiger op het therapieapparaat.



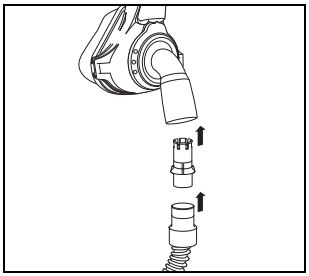
3. Schuif de gevulde bevochtiger zover mogelijk in de opname voor de bevochtiger.



4. Steek de adapter van de ademslang in de apparaatuitgang van het therapieapparaat. Let erop dat de vergrendelingtoets daarbij naar boven wijst en in de groef van de uitgang van het apparaat ineensluit.

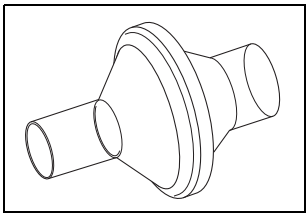
3.4 Accessoires

Extern uitademsysteem



Het uitademsysteem maakt het u mogelijk om ook bij een eventuele uitval van het apparaat door de neus of de mond te ademen. Volledige gezichtmaskers moeten bovendien met een veiligheidsventiel zijn uitgerust. Zet het masker zo snel mogelijk af. Controleer eerst of er een stroomuitval heeft plaatsgevonden. Let op de gebruiksaanwijzing van uw uitademsysteem.

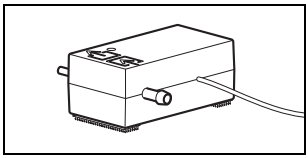
Bacteriënfilter



Als de SOMNO*comfort* 2e bestemd is voor de toepassing door verschillende patiënten (bijv. in het ziekenhuis), moet ter bescherming tegen infecties een bacteriënfilter worden gebruikt. Dit wordt tussen de ademslang en de adapter gestoken. Bij gebruik van een bacteriënfilter kan de drukconstantie en het flowvermogen reduceren.

Volg zorgvuldig de aanwijzingen van de fabrikant op vooral met betrekking tot het houdbaarheidsdatum van het bacteriënfilter.

Zuurstof-invoer



Om veiligheidsredenen (brandgevaar) is de directe invoer van zuurstof in de ademslang of het ademmasker zonder speciale veiligheidsinrichting niet toegestaan. Bij gebruik van het zuurstof-aansluitventiel WM 24042 is de invoer van max. 4 l/min zuurstof in de ademslang mogelijk.

Er kan een zuurstofconcentrator (bijv. Oxymat), vloeibare zuurstof of een zuurstoffles met overeenkomstige drukreduceerklep worden gebruikt. Deze toepassing moet door de behandelende arts zijn voorgeschreven.
Om te voorkomen dat er zuurstof in het therapieapparaat stroomt, genereert de SOMNO*comfort* 2e automatisch een therapiedruk van minstens 5 hPa, wanneer er een zuurstof-aansluitventiel is aangesloten. Let in elk geval op de veiligheidsinstructies voor de omgang met zuurstof alsmede op de gebruiksaanwijzingen van het zuurstofventiel en het gebruikte zuurstofapparaat.

4. Bediening

4.1 In-/uitschakelautomaat

Automaat activeren

M = Manueel

A = Automaat geactiveerd

1. Houd bij uitgeschakelde SOMNO*comfort* 2e de softstart-toets ingedrukt tot de actuele instelling „**M**" in het display begint te knipperen.
2. Druk op de in-/uitschakeltoets, om de instelling op "**A**" om te schakelen.

Als er 5 seconden lang geen toets wordt bediend, wordt de actuele instelling opgeslagen.

Wanneer de automaat geactiveerd is, kunt u de SOMNO*comfort* 2e via de in-/uitschakeltoets **of** via de in het masker aanwezige druk in- en uitschakelen.

- SOMNO*comfort* 2e wordt automatisch ingeschakeld zodra in het masker wordt geademd (druk > 0,5 mbar).
- Wanneer het masker wordt afgenomen, schakelt het apparaat na 15 seconden uit.

Aanwijzing:

Indien het fullface masker JOYCE Full Face wordt gebruikt, schakelt het apparaat ook dan niet automatisch aan/uit als de instelling "A" geselecteerd is. Vanwege het anti-asfyxieventiel van het masker kan het apparaat de voor het omschakelen noodzakelijke druk niet herkennen.

Automaat uitschakelen

M = Manueel

A = Automaat geactiveerd

1. Houd bij uitgeschakelde SOMNO*comfort* 2e de softstart-toets ingedrukt tot de actuele instelling „**A**" in het display begint te knipperen.
2. Druk op de in-/uitschakeltoets, om de instelling op " **M**" om te schakelen.

Als er 5 seconden lang geen toets wordt bediend, wordt de actuele instelling opgeslagen.

Wanneer de automaat uitgeschakeld is, kunt u SOMNO*comfort* 2e uitsluitend via de in-/uitschakeltoets in- en uitschakelen.

Wanneer het apparaat 15 minuten lang niet wordt gebruikt, schakelt het automatisch uit.

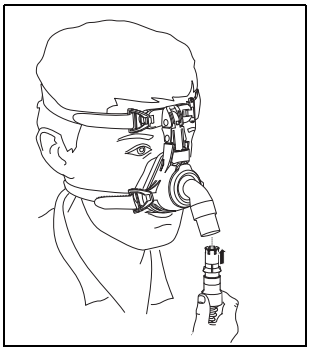
4.2 SOMNO*comfort* 2e in bedrijf stellen

Gebruik altijd een uitademsysteem. Via het uitademsysteem ontwijkt de verbruikte kooldioxide- (CO_2-) houdende lucht uit het masker. Zonder uitademsysteem zou de CO_2-concentratie in het masker en de slang op kritische waarden stijgen en daardoor de ademhaling van de patiënt hinderen.

Het uitademsysteem moet steeds in de nabijheid van het masker gemonteerd zijn.

In sommige maskersystemen is al een uitademsysteem geïntegreerd. In dit geval is er geen apart uitademsysteem noodzakelijk. Lees hiervoor de betreffende gebruiksaanwijzing van het toegepaste masker.

1. Als uw masker niet over een geïntegreerd uitademsysteem beschikt, steekt u het uitademsysteem op het einde van de ademslang.



2. Verbind de ademslang inclusief uitademsysteem met het ademmasker (steekconus). Let daarbij op de overeenkomstige gebruiksaanwijzing van de masker- c.q. uitademsystemen.

   Voer de ademslang van uw hoofd weg. Leg de ademslang nooit om uw hals.

3. Druk a.u.b. op de in-/uitschakeltoets. Als de automaat geactiveerd is, kunt u de SOMNO*comfort* 2e door een ademstoot inschakelen.

   De therapieduur verschijnt ca. 3 seconden op het display. De flowgenerator begint lucht door de ademslang te transporteren.

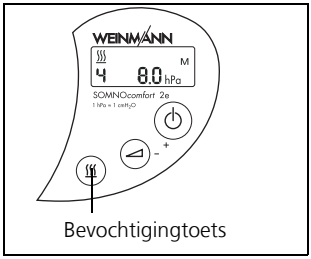
Bij vooraf ingestelde softstart gaat vervolgens de softstart-indicatie branden en de softstartduur verschijnt in het display.

SOMNO*comfort* 2e is nu bedrijfsklaar.

4.3 SOMNO*aqua* instellen

Ademluchtbevochtiger inschakelen

1. Vul de bevochtiger en adapteer deze volgens hoofdstuk „3.3 Vullen en aansluiten van SOMNOaqua" op pagina 108.
2. Schakel het therapieapparaat in.

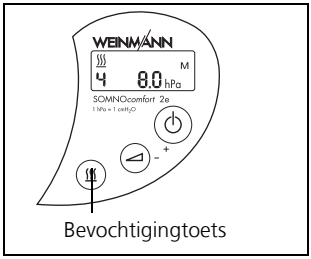


Bevochtigingtoets

3. Druk op de bevochtigingstoets ♨ van uw therapieapparaat. Het bevochtigingsymbool ♨, en de indicatie van de bevochtigingstand (hier stand 4) worden op het display van het slaap-apnoe-apparaat weergegeven.

Verwarmingstrap instellen

1. Controleer of uw therapieapparaat ingeschakeld is.



Bevochtigingtoets

2. Houd de bevochtigingtoets ♨ ca. 3 seconden ingedrukt tot het cijfer en het bevochtigingsymbool ♨ beginnen te knipperen.
3. Laat de bevochtigingtoets ♨ los.
4. Kies nu verwarmingsstand (1-6) met de in-/uitschakeltoets (**+**) of de softstart-toets (**-**).

   Na 4 seconden wordt de weergegeven waarde opgeslagen.

Welke instelling voor u het beste is, hangt af van de ruimtetemperatuur en de luchtvochtigheid. Daarom verandert de optimale instelling zich afhankelijk van het jaargetijde. Onder „normale" omstandigheden is verwarmingstrap 3 voldoende.

Als de temperatuur 23 °C en de luchtvochtigheid 70% bedraagt, kan bij verwarmingstrap 6 en een doorstroming van 20 l/min een vochtigheid van 100% worden bereikt.

Als u 's morgens droge ademwegen heeft, is de verwarmingscapaciteit te laag ingesteld. Kies dan een hogere instelling.

Wanneer er tijdens een therapienacht condenswater in de ademslang wordt gevormd, is de verwarmingscapaciteit te hoog ingesteld. Kies dan een lagere verwarmingstrap.

Ademluchtbevochtiger uitschakelen

U heeft twee mogelijkheden om de ademluchtbevochtiger uit te schakelen:

- Druk op de bevochtigingtoets van het slaap-apnoe-apparaat. Het bevochtigingsymbool op het display van het slaap-apnoe-apparaat gaat uit. Het therapieapparaat blijft verder ingeschakeld.
- Druk op de in-/uitschakeltoets van uw therapieapparaat. De ademluchtbevochtiger wordt samen met het therapieapparaat uitgeschakeld.
  Als u het therapieapparaat weer inschakelt, wordt ook de ademluchtbevochtiger automatisch weer ingeschakeld en met de verwarmingscapaciteit van de vorige therapie bedreven.

Automatische uitschakeling bij gering vulniveau

Als het therapieapparaat een te gering vulniveau in de ademluchtbevochtiger vaststelt, schakelt deze de ademluchtbevochtiger binnen 15 minuten uit. Het bevochtigingsymbool in het display gaat uit.

4.4 Softstart-instelling

De softstartduur kan in stappen van 5 minuten tot maximaal 30 minuten worden geselecteerd. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Schakel de SOMNO*comfort* 2e aan en druk op de softstart-toets . Houd de toets zolang ingedrukt tot het display voor de softstartduur knippert.
2. Kies nu verwarmingsstand (5-30 minuten in stappen van 5 minuten) met de in-/uitschakeltoets (**+**) of de softstart-toets (**-**).

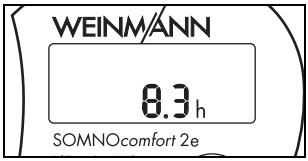
   Als er 4 seconden lang geen toets wordt bediend, wordt de weergegeven softstartduur eveneens opgeslagen. De weergave stopt met knipperen.

De softstart-instellingen blijven na het uitschakelen van het apparaat behouden. Steeds wanneer de SOMNO*comfort* 2e in bedrijf wordt genomen, start het apparaat automatisch in de softstartmodus, wanneer deze ingeschakeld was.

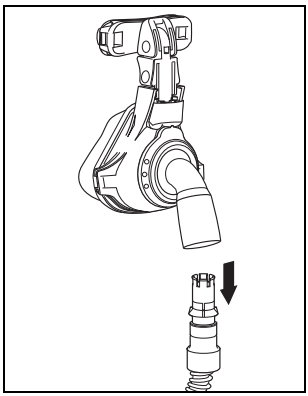
De softstart kan te allen tijde door de softstart-toets kort te bedienen uit- c.q. ingeschakeld worden.

4.5 Na het gebruik

1. Neem de hoofdkap c.q. de hoofdbanden met het ademmasker af.
2. Druk op de in-/uitschakeltoets, om het apparaat uit te schakelen. Wanneer de automaat werd geselecteerd, schakelt het apparaat na 15 seconden automatisch uit.



Op het display verschijnt de duur van de dagtherapie van de laatste toepassing. Vervolgens verschijnt „0“ en „**A**“ c.q. „**M**“ op het display.



3. Trek de slangaansluiting en het uitademsysteem los van het ademmasker.
4. Reinig het ademmasker en het uitademsysteem (zie „5. Hygiënische voorbereiding“ op pagina 119).

Opmerking
SOMNO*comfort* 2e verbruikt met netadapter in de standby-modus ca. 4 Watt. Het apparaat heeft een eigen netschakelaar. Om stroom te sparen kunt u overdag de stekker van de netaansluitleiding uit het stopcontact trekken. Sluit hiervoor het apparaat op een goed toegankelijke contactdoos aan. Opgeslagen waarden en instellingen blijven behouden.

4.6 Therapieduur aflezen

SOMNO*comfort* 2e slaat de gegevens van 366 dagen en de bijbehorende therapieduur op. U kunt de volgende waarden laten weergeven:

- totale therapieduur in uren
- gemiddelde therapieduur per dag
- therapieduur van de actuele dag met vermelding van de datum

Opmerking:
Een **therapiedag** begint en eindigt telkens 's middags om 12.00 uur. Van 0 (middernacht) tot 12 uur (middag) geregistreerde waarden worden steeds aan de vorige **kalenderdag** toegekend.

De totale therapieduur wordt bij het **inschakelen** telkens gedurende enkele seconden weergegeven. Bij het **uitschakelen** wordt steeds de therapieduur per dag weergegeven.

Voor het uitlezen van de overige gegevens gaat u als volgt te werk:

1. Houd bij het uitschakelen van het apparaat de in-/uitschakeltoets gedurende ca. 4 seconden ingedrukt tot de gemiddelde therapieduur per dag in het display verschijnt.
2. Laat de in-/uitschakeltoets los. Nu worden elk 5 seconden lang de gemiddelde therapieduur per dag en de totale therapieduur weergegeven. Daarna knipperen afwisselend de actuele datum en de bijbehorende therapieduur per dag.
3. U kunt nu de therapieduur per dag voor de voorafgaande dagen laten weergeven.

   Druk zo vaak op de softstart-toets tot de gewenste datum in het display verschijnt.

   U kunt de softstart-toets ook gewoon ingedrukt houden. Wanneer de gewenste datum wordt weergegeven, laat u de toets los.

   Gebruik de in-/uitschakeltoets op dezelfde manier om weer naar de actuele datum terug te schakelen.

Wanneer er 10 seconden lang geen toets wordt bediend, verschijnt gedurende 3 seconden de totale gebruiksduur. Daarna verschijnt „0" in het display.

4.7 Reizen met therapieapparaten

Om het therapieapparaat over een lager traject te transporteren, moet u het in de transporttas (bij de levering van het therapieapparaat inbegrepen) verpakken.

1. Pak het apparaat, de netadapter, de aansluitleiding, de ademslang, het ademmasker incl. uitademsysteem en eventueel de ademluchtbevochtiger in de transporttas.
2. Sluit de ritssluitingen van de transporttas en stel de schoudergordel op de juiste lengte in.

Belangrijk!

Vergeet niet reservefilters en de gebruiksaanwijzing alsmede desgewenst de DC-adapter in te pakken. Wanneer u het therapieapparaat als handbagage mee wilt nemen in een vliegtuig, dient u zich voor het vertrek bij uw luchtvaartmaatschappij te informeren over noodzakelijke formaliteiten.

5. Hygiënische voorbereiding

Dit product kan wegwerpartikelen bevatten. Wegwerpartikelen zijn bestemd voor eenmalig gebruik. Gebruik deze daarom slechts een maal en bereid deze **niet** meer voor. Een hernieuwde voorbereiding van het wegwerpartikel kan de functie en de veiligheid van het product in gevaar brengen en tot niet voorspelbare reacties door veroudering, broos worden, slijtage, thermische belasting, chemische inwerkprocessen enz. leiden.

5.1 Termijnen

- Ademmasker en uitademsysteem dagelijks reinigen conform de gebn-ruiksaanwijzing. Beide onderdelen elke 12 maanden vervangen.
- De filters regelmatig controleren:
  - Het grof stoffilter moet eenmaal per week gereinigd en uiterlijk elke 6 maanden worden vervangen.
  - Het fijnfilter afhankelijk van de vervuiling eenmaal per maand vervangen.
- De behuizing van de SOMNO*comfort* 2e en de netadapter regelmatig afnemen.
- De ademslang naar gelang de verontreiniging, echter minstens een maal per maand reinigen en elke 12 maanden vervangen.
- De hoofdkap c.q. hoofdbanden eenmaal per week wassen en elke 12 maanden vervangen.
- De ademluchtbevochtiger dagelijks reinigen.

5.2 Reiniging SOMNO*comfort* 2e

Reiniging van de ademslang

1. Trek de ademslang los van het apparaat en van het uitademsysteem.
2. Reinig de vouwslang grondig met een weinig afwasmiddel in warm water. Spoel daarbij het binnenste van de slang goed door.
3. Spoel vervolgens de binnen- en buitenkant grondig met helder warm water af.

Belangrijk!

4. **Schud de ademslang grondig uit.**
5. Hang de ademslang op en laat hem goed afdruipen om te voorkomen dat er vocht in de SOMNO*comfort* 2e binnendringt.

De ademslang wordt met behulp van de SOMNO*comfort* 2e volledig gedroogd.

6. Verwijder eventueel de ademluchtbevochtiger en monteer de afdekkap.
7. Steek de adapter van de ademslang in de uitgang van het apparaat.
8. Om het droogproces te starten, drukt u bij uitgeschakelde SOMNO*comfort* 2e gelijktijdig op de softstart-toets en op de in-/uitschakeltoets.

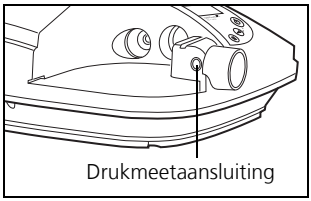
   Het apparaat schakelt nu in en droogt de ademluchtbevochtiger (duur: 30 minuten). De resterende tijd wordt op het display weergegeven. Na het einde van het droogproces schakelt het apparaat automatisch uit.
   U kunt het proces te allen tijde onderbreken door op de in-/uitschakeltoets te drukken. Als de ademslang na het drogen nog vochtige plekken heeft, start u het droogproces opnieuw.

Reiniging van het SOMNO*comfort* 2e-huis

Waarschuwing!

- Er bestaat gevaar voor elektrische schokken. Trek voor de reiniging in elk geval de verbindingsleiding van de netadapter uit de spanningingangsbus van het therapieapparaat.
- Let erop dat er geen vloeistoffen in het apparaat komen. Dompel het apparaat nooit onder in desinfectiemiddel of andere vloeistoffen. Anders kan het apparaat beschadigd worden en daarmee gebruikers en patiënten in gevaar brengen.

Voorzichtig!



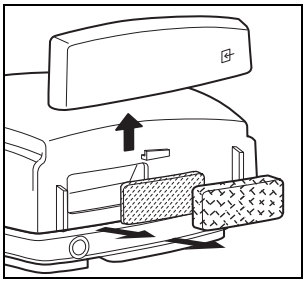
- Let erop dat er geen vloeistoffen via de drukmeetaansluiting in het apparaat komen. Anders kunnen er storingen ontstaan.

  Steek de rode afsluitstop in de drukmeetaansluiting van de afdekkap.

Neem het apparaat, de afdekkap, de netadapter en de netaansluitleiding met een zachte, vochtige doek af.

Voor de inbedrijfstelling moet de SOMNO*comfort* 2e volledig droog zijn.

Reiniging van het grof stoffilter/wisselen van het fijn filter



1. Verwijder het deksel van het filtervak aan de achterzijde van het apparaat.
2. Verwijder het grof stoffilter en reinig het grondig onder stromend, helder water.
3. Vervang indien nodig het fijn filter. Dit kan niet gereinigd worden.
4. Laat het grof stoffilter drogen.

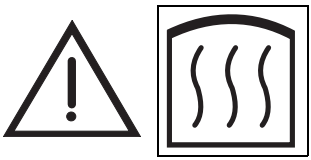
   Voor de inbedrijfstelling moet het grof stoffilter volledig droog zijn.
5. Plaats het grof stoffilter terug en schuif de afdekking weer op de achterzijde van het apparaat.

Accessoires

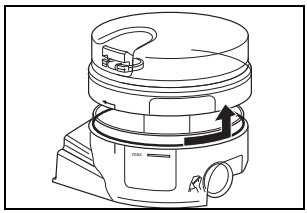
Voor de reiniging van het uitademsysteem, het ademmasker, de hoofdkap c.q. de hoofdbanden, neemt u het hoofdstuk „Reiniging" in de overeenkomstige gebruiksaanwijzingen in acht.

5.3 Reiniging SOMNO*aqua*

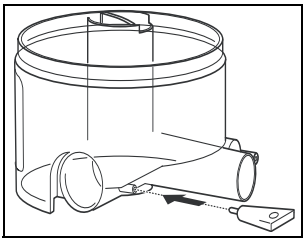
1. Ontgrendel de SOMNO*aqua*, door de slangadapter van de uitgang van het apparaat te trekken. Schuif de SOMNO*aqua* dan naar links uit de opname voor de bevochtiger.



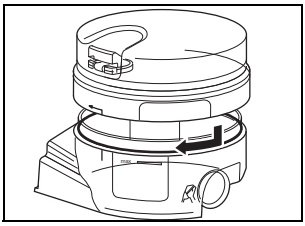
Raak de verwarmingsstaaf **niet** aan.
Het metaal koelt slechts heel langzaam af.



2. Open de ademluchtbevochtiger door het bovengedeelte tegen de klok in te draaien.



3. Steek de rode afsluitstop op de drukmeetaansluiting.
4. Reinig het boven- en ondergedeelte met lauwarm water en een beetje afwasmiddel.
   Wij adviseren de huisonderdelen een maal per week in het mandje van de vaatwasser bij max. 65 °C te reinigen.
5. Spoel de delen van de behuizing daarna met helder water af.
6. Schud het ondergedeelte krachtig uit om water dat eventueel in het contact van de verwarmingsstaaf is gelopen te verwijderen. Droog de onderdelen grondig af met een zachte doek.
   Het contact van de verwarmingsstaaf moet droog zijn.



7. Steek het boven- en ondergedeelte zodanig in elkaar dat de streepjes op elkaar staan. Draai het bovengedeelte met de klok mee tot de aanslag.
8. Trek de afsluitstop los.

De ademluchtbevochtiger is nu weer bedrijfsklaar.

Wij adviseren om hygiënische redenen de kunststof delen na een maximale gebruiksduur van 2 jaar te vervangen.

5.4 SOMNO*aqua* ontkalken

Wanneer het ondergedeelte van de behuizing en de verwarmingsstaaf verkalkt zijn:

1. Vul ca. 150 ml zuivere huishoudazijn (5% oplossing zonder additieven) in het ondergedeelte van de ademluchtbevochtiger en laat het een uur inwerken.
2. Giet de azijnoplossing eruit.
3. Veeg de onderdelen van de behuizing met een schone lap af en spoel ze meerdere malen grondig met water.
4. Droog vervolgens alle onderdelen zorgvuldig af.

5.5 Desinfectie SOMNO*comfort* 2e

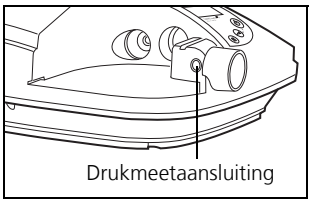
Desgewenst, bijv. na infectieziektes of buitengewone verontreinigingen kunt u de behuizing, de netaansluitleiding, de ademslang, , alsmede de ademluchtbevochtiger ook desinfecteren. Let daarbij op de gebruiksaanwijzing van het toegepaste desinfecteermiddel. Er wordt aanbevolen bij de desinfectie geschikte handschoenen (Bijv. huishoud- of wegwerphandschoenen) te gebruiken.

Apparaat

Waarschuwing!

- Er bestaat gevaar voor elektrische schokken. Trek voor de reiniging in elk geval de verbindingsleiding van de netadapter uit de spanningingangsbus van het therapieapparaat.
- Let erop dat er geen vloeistoffen in het apparaat komen. Dompel het apparaat nooit onder in desinfectiemiddel of andere vloeistoffen. Anders kan het apparaat beschadigd worden en daarmee gebruikers en patiënten in gevaar brengen.

Voorzichtig!



- Let erop dat er geen vloeistoffen via de drukmeetaansluiting in het apparaat komen. Anders kunnen er storingen ontstaan.

Het huis en de netaansluitleiding van de SOMNO*comfort* 2e worden door eenvoudige wisdesinfectie gereinigd.

Ademslang

- De werkwijze voor de desinfectie is als bij de reiniging.
- De ademslang mag niet boven 70 °C verwarmd worden. Een sterilisatie is niet toegestaan.

Accessoires

Voor de desinfectie c.q. sterilisatie van het uitademsysteem en het ademmasker, neemt u de hoofdstukken „Desinfectie en sterilisatie" in de overeenkomstige gebruiksaanwijzingen in acht.

5.6 Desinfectie SOMNO*aqua*

U kunt de ademluchtbevochtiger desinfecteren. Let daarbij op de gebruiksaanwijzing van het toegepaste desinfecteermiddel. Er wordt aanbevolen bij de desinfectie geschikte handschoenen (Bijv. huishoud- of wegwerphandschoenen) te gebruiken.

- De werkwijze voor de demontage en montage van de ademluchtbevochtiger is als bij de reiniging.

Wij adviseren om hygiënische redenen de kunststof delen na een maximale gebruiksduur van 2 jaar te vervangen.

5.7 Wissel van de patiënt SOMNO*comfort* 2e

Wanneer het apparaat zonder toepassing van een bacteriënfilter voor een andere patiënt moet worden gebruikt, moet dit van tevoren hygiënisch worden behandeld. Dit moet door de vakhandel of door de fabrikant Weinmann worden uitgevoerd.

De werkwijze van de hygiënische behandeling staat beschreven in het inspectieblad en in de service- en reparatiehandleiding van de SOMNO*comfort* 2e.

5.8 Wissel van de patiënt SOMNO*aqua*

Als de SOMNO*aqua* zonder bacteriënfilter voor een andere patiënt gaat worden gebruikt, moet het apparaat van tevoren hygiënisch voorbereid worden. Dit moet door een geautoriseerde vakhandelaar worden uitgevoerd.

De werkwijze voor de hygiënische voorbereiding in het kader van een wissel van patiënt staat vermeld in de service- en reparatiehandleiding van de SOMNO*comfort* 2e.

6. Functiecontrole

6.1 Termijnen

Voer zowel bij de SOMNO*comfort* 2e als ook bij de SOMNO*aqua* minstens elke 6 maanden een functiecontrole uit.

Wanneer u fouten vaststelt bij de functiecontrole, mag u de apparaten niet meer toepassen totdat de fouten zijn verholpen.

6.2 Functiecontrole SOMNO*comfort* 2e

1. Monteer de SOMNO*comfort* 2e a.u.b. bedrijfsklaar met ademslang,uitademsysteem, ademmasker en netaansluitleiding.
2. Druk op de aan-/uitschakeltoets, om het apparaat in te schakelen. Indien de softstart ingeschakeld is, schakelt u deze met de softstart-toets uit. Het blaaswerk transporteert lucht door de ademslang naar het ademmasker. In het display wordt de momentele druk in hPa weergegeven.
3. Sluit de opening van het ademmasker, bijv. met de duim of de hand.

   Vergelijk de op het display aangegeven druk met de voorgeschreven CPAP-druk. De afwijking mag maximaal ±1 hPa bedragen.
4. Druk vervolgens op de softstart-toets, om de softstart in te schakelen. De softstart-indicatie verschijnt en het display geeft de softstartduur weer.

   De druk stijgt in deze tijd langzaam en bereikt na afloop van de ingestelde tijd de CPAP-druk. De CPAP-druk wordt op het display weergegeven.
5. Schakel het apparaat met de in-/uitschakeltoets uit.

Wanneer de hier aangegeven waarden c.q. functies niet vervuld worden, dient u het apparaat ter reparatie op te sturen aan de vakhandel of aan de fabrikant.

6.3 Functiecontrole SOMNO*aqua*

1. Voer een zichtcontrole van de kunststof behuizing uit.

   Bij scheuren/beschadigingen en sterke verontreiniging moeten de kunststof delen of dichtingen worden vervangen.
2. Vul de ademluchtbevochtiger tot de markering met water.
3. Controleer of de ademluchtbevochtiger dicht is.
4. Giet het water eruit.
5. Vul nu ca. 50 ml water in het apparaat.
6. Adapteer de ademluchtbevochtiger aan het therapieapparaat.
7. Vergrendeld de ademluchtbevochtiger door de adapter van de ademslang in de uitgang van het apparaat te steken.
8. Schakel het therapieapparaat in.
9. Schakel de ademluchtbevochtiger aan door de bevochtigingtoets op het therapieapparaat in te drukken.
10. Stel op het therapieapparaat de verwarmingstrap 6 in.
11. Controleer of de ademluchtbevochtiger zich verwarmt.

Wanneer het water na 15 minuten niet warm wordt, stuurt u de ademluchtbevochtiger samen met het therapieapparaat ter reparatie op aan de vakhandelaar of de fabrikant.

7. Storingen en het verhelpen ervan

Als er storingen zijn opgetreden die niet direct kunnen worden verholpen, neem dan onmiddellijk contact op met de fabrikant Weinmann of met uw vakhandel om het apparaat te laten repareren. Gebruik het apparaat niet verder, om grotere schade te voorkomen.

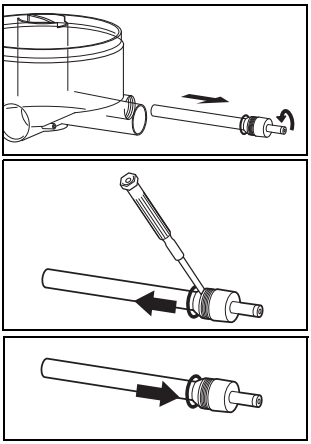
7.1 SOMNO*comfort* 2e

Storing	Oorzaak van de storing	Remedie
Geen loopgeluid, standby- c.q. aan-indicatie branden niet.	Geen netspanning aanwezig	Netaansluitleiding en verbindingsleiding op veilige verbinding controleren. Eventueel de functie van de contactdoos controleren (bijvoorbeeld met een lamp).
Het apparaat kan niet door een ademhaling worden ingeschakeld.	In-/ uitschakelautomaat niet geactiveerd	In-/uitschakelautomaat activeren (4.1, pagina 112).
Het apparaat schakelt niet na het afnemen van het masker na ca. 15 seconden uit.	In-/ uitschakelautomaat niet geactiveerd	In-/uitschakelautomaat activeren (4.1, pagina 112).
Het apparaat loopt maar bereikt de ingestelde CPAP-druk niet.	Filter verontreinigd	Filter reinigen c.q. vervangen (5.2, pagina 119)
	Ademmasker ondicht	Hoofdkap c.q. hoofdbanden zodanig isntellen dat het masker dicht zit. Eventueel defect masker vervangen.
Foutmelding „Err E“, „Err b“, „Err c“, „Err A“, „Err H“ of „Err S“ in het display.	Problemen in de elektronica of programma “gecrasht”.	Netverbinding loskoppelen en weer aansluiten.

7.2 SOMNO*aqua*

Storing	Oorzaak van de storing	Remedie
De ademluchtbevochtiger wordt niet warm.	De ademluchtbevochtiger is niet geactiveerd.	Ademluchtbevochtiger inschakelen, zie 4.3, pagina 114
	Defect in de elektronica	Stuur de ademluchtbevochtiger samen met het therapieapparaat ter reparatie op aan uw vakhandel.
De ademluchtbevochtiger is ondicht.	De dichting van de verwarmingsstaaf is defect.	Vervang de dichting, zie pagina 128.
	De dichting van de ondergedeelte van de behuizing is defect.	Vervang de dichting, zie pagina 129.
	Scheuren in het ondergedeelte	Vervang het ondergedeelte.

Dichting van de verwarmingsstaaf vervangen



1. Schroef de verwarmingsstaaf tegen de klok in uit het ondergedeelte van de behuizing.

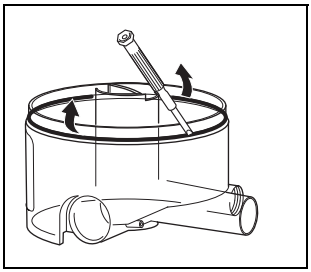
2. Neem een kleine, schone schroevendraaier en til de dichtring er voorzichtig af.

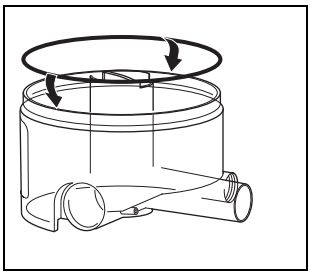
   Belangrijk!
   Let erop dat daarbij in geen geval de groef wordt beschadigd waarin de dichtring ligt.

3. Druk de nieuwe dichtring voorzichtig in de groef van de verwarmingsstaaf. Gebruik hiervoor in geen geval gereedschap.

4. Monteer de nieuwe verwarmingsstaaf weer.

Dichting van het ondergedeelte van de behuizing vervangen





1. Open de ademluchtbevochtiger door het boven- en ondergedeelte ten opzichte van elkaar tegen de klok in te verdraaien.
2. Hef de dichtring voorzichtig uit de groef in het ondergedeelte van de behuizing.

   Belangrijk!
   Let erop dat daarbij in geen geval de groef wordt beschadigd waarin de dichtring ligt.
3. Druk de nieuwe dichtring voorzichtig in de groef van het ondergedeelte van de behuizing. Gebruik hiervoor in geen geval gereedschap.
4. Monteer het boven- en ondergedeelte weer.

8. Onderhoud

Het apparaat is bedoeld voor een levensduur van 5 jaar.

Bij beoogd gebruik volgens de gebruiksaanwijzing is het apparaat in dit tijdsbestek onderhoudsvrij.

9. Verwijderen van afvalstoffen

Wanneer het apparaat niet langer gebruikt wordt, kunt u dit inleveren bij een erkend gecertificeerd verwerkingsbedrijf voor elektronische apparaten. Het adres van een dergelijk bedrijf kunt u opvragen bij de betreffende milieu-instantie of uw gemeente. De verpakking van eht apparaat (kartonnen doos en inlegbladen) kunt u als oud papier verwijderen.

10. Omvang van de levering

10.1 Standaardomvang van de levering

SOMNO*comfort* 2e WM 24405

Onderdelen	Bestelnummer
SOMNO*comfort* 2e Basisapparaat	WM 24415
Ademslang	WM 24445
Netadapter	WM 24480
Netaansluitleiding	WM 24133
Gebruiksaanwijzing SOMNO*comfort* 2e + SOMNO*aqua*	WM 67735
Transporttas	WM 24449
Stop voor de reiniging	WM 24451
Slaapapnoe patiëntenpas	WM 16162
Set reservefilters	WM 15499

SOMNO*comfort* 2e met SOMNO*aqua* WM 24455

Onderdelen	Bestelnummer
SOMNO*comfort* 2e	WM 24405
SOMNO*aqua*	WM 24403

10.2 Accessoires en reserveonderdelen

U kunt desgewenst accessoires en reserveonderdelen apart bestellen. Een actuele lijst met accessoires en reserveonderdelen is verkrijgbaar op het internet onder www.weinmann.de of via uw vakhandel.

11. Technische gegevens

11.1 Specificties

	SOMNO*comfort* 2e				**SOMNO*comfort* 2e met SOMNO*aqua***			
Productklasse volgens 93/42/EEG	IIa							
Afmetingen BxHxD in cm	21 x 9 x 27				21 x 14 x 27			
Gewicht	ca. 1,7 kg				ca. 1,9 kg (zonder water)			
Temperatuurbereik – Werking – Opslag	+5 °C tot +35 °C –40 °C tot +70 °C Als het apparaat bij +40 °C wordt toegepast, kan de afgegeven lucht zicht tot 42 °C verwarmen.							
toegelaten vochtigheid gedurende gebruik en opslag	≤ 95 % rF (geen dauw)							
Luchtdrukbereik	600 - 1100 hPa (hiermee is de werking tot ca. 4000 meter hoogte mogelijk) Automatische hoogteaanpassing							
Aansluitdiameter ademslang (maskerzijde) in mm	19,5 (passend voor 22mm standaardconus)							
Elektrische aansluiting	100-240 V AC +10/-15 %, 50–60 Hz met netadapter WM 24480 of 12-24 V DC +25/-15 % met DC-adapter WM 24469							
Stroomopname bij – Werking – Standby-modus	**230 V** 0,1 A 0,02 A	**115 V** 0,2 A 0,03 A	**24 V** 0,9 A 0,2 A	**12 V** 1,8 A 0,24 A	**230 V** 0,23 A 0,02 A	**115 V** 0,45 A 0,03 A	**24 V** 2,0 A 0,2 A	**12 V** 4,0 A 0,24 A

	SOMNO*comfort* 2e	**SOMNO*comfort* 2e met SOMNO*aqua***
Classificatie volgens prEN 60601-1:2004 – Bescherming tegen elektrische schokken – Beschermingsgraad tegen elektrische schokken – Beschermingsgraad tegen schadelijk binnendringen van water – Bedrijfssoort	Beschermklasse II Type B IPX1 Permanente werking	
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) overeenkomstig EN 60601-1-2:2001 – radio-ontstoring – Radiostoringsbestendigheid	De testparameters en grenswaarden kunnen desgewenst bij de fabrikant worden aangevraagd. EN 55011 B EN 61000-4 deel 2 tot 6, deel 11	
Gemiddeld geluiddrukniveau volgens EN ISO 17510-1:2009	ca. 25,8 dB (A) bij 10 hPa (komt overeen met een geluidsdrukniveau van 33,8 dB (A))	ca. 26,2 dB (A) bij 10 hPa (komt overeen met een geluidsdrukniveau van 34,2 dB (A))
CPAP-bedrijfsdrukbereik Drukprecisie	4 tot 20 hPa ±0,6 hPa (1mbar = 1 hPa ≈ 1cm H_2O)	
max. CPAP-druk in geval van storing	< 40 hPA	
Maximumdebiet conform bij: 20 hPa 15 hPa 10 hPa 5 hPa 0 hPa Tolerantie	 115 l/min 125 l/min 145 l/min 160 l/min 175 l/min ±15 l/min	
Maximumdebiet conform EN ISO 17510-1:2009 bij: 4 hPa 8 hPa 11 hPa 15 hPa 18 hPa	 171 l/min 157 l/min 143 l/min 128 l/min 113 l/min	 166 l/min 153 l/min 140 l/min 127 l/min 112 l/min

	SOMNO*comfort* 2e	**SOMNO*comfort* 2e met SOMNO*aqua***
Verwarming van de ademlucht	2,5 °C	afhankelijk van de verwarmingstrap
Nauwkeurigheid van de dynamische druk (nauwkeurigheid op korte termijn) bij 10 ademalingen/min. conform EN ISO 17510-1:2009 bij 4 hPa: 8 hPa: 12 hPa: 16 hPa: 20 hPa:	 Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa	 Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa Δp = 0,2 hPa
Nauwkeurigheid van de dynamische druk (nauwkeurigheid op korte termijn) bij 15 ademalingen/min. conform EN ISO 17510-1:2009 bij 4 hPa: 8 hPa: 12 hPa: 16 hPa: 20 hPa:	 Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa	 Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa Δp = 0,3 hPa
Nauwkeurigheid van de dynamische druk (nauwkeurigheid op korte termijn) bij 20 ademalingen/min. conform EN ISO 17510-1:2009 bij 4 hPa: 8 hPa: 12 hPa: 16 hPa: 20 hPa:	 Δp = 0,3 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa	 Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa Δp = 0,4 hPa
Nauwkeurigheid van de statische druk (nauwkeurigheid op lange termijn) conform EN ISO 17510-1:2009	Δp = 0,07 hPa	

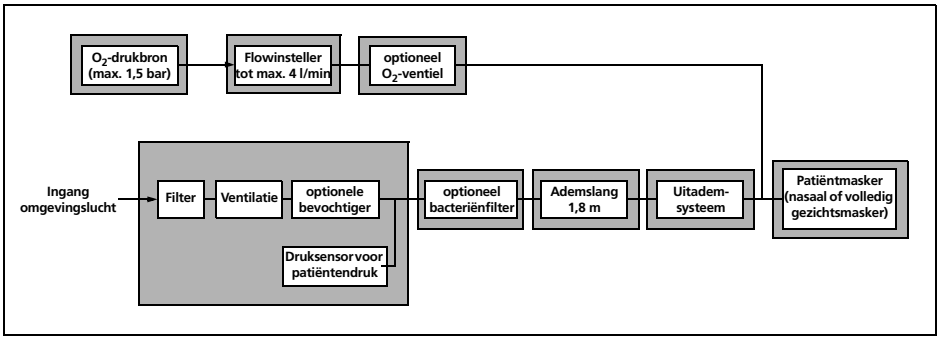
	SOMNO*comfort* 2e	**SOMNO*comfort* 2e met SOMNO*aqua***
Fijnfilter afscheidingsgraad tot 1 µm tot 0,3 µm	≥ 99,5 % ≥ 85 %	
Fijnfilter-standtijd	≥ 250 uur bij normale ruimtelucht	

CE 0197 Wijzigingen van de constructie voorbehouden.
1 hPa = 1 mbar

	SOMNO*aqua*	
Productklasse volgens 93/42/EEG	II a	
Afmetingen BxHxD in mm	140 x 100 x 121	
Gewicht (zonder water)	300 g	
Temperatuurbereik – Werking – Opslag	 +5 °C tot +35 °C –40 °C tot +70 °C	
Vochtigheid werking en opslag	≤95 % relatieve luchtvochtigheid	
Drukbereik omgeving	600 tot 1100 hPa	
Elektrische aansluiting	24 V DC	
Elektrisch vermogen	20 VA	
Classificatie volgens EN 60601-1 – Beschermingsgraad tegen elektrische schokken	 Apparaat type BF	
Max. toegelaten vulhoeveelheid	300 ml	
Max. toelaatbare werkingsdruk	20 hPa	
Max. toegelaten flow (vrij wegstromend)	190 l/min	
Max. maskertemperatuur	37°C	
Gaslekkage bij 20 hPa	niet meetbaar	
Bevochtigingsafgifte bij verwarmingstrap 6: Doorstroming = 20 l/min Doorstroming = 30 l/min Doorstroming = 40 l/min bij 23° C en 65% relatieve luchtvochtigheid	 6,3 mg/l 7,8 mg/l 9,0 mg/l	
Drukafname via de ademluchtbevochtiger Doorstroming = 30 l/min Doorstroming = 60 l/min Doorstroming = 90 l/min	Inspiratorisch 0,2 hPa 0,7hPa 1,4 hPa	Expiratorisch 0,2 hPa 0,5 hPa 1,0 hPa
	Deze drukafname heeft geen invloed op de therapiedruk	

CE 0197 Wijzigingen van de constructie voorbehouden.

11.2 Pneumatisch schema



11.3 Veiligheidsafstanden

Aanbevolen veiligheidsafstanden tussen draagbare en mobiele HF- telecommunicatieapparaten (bijv. mobiele telefoon) en de SOMNO*comfort* 2e c.q. SOMNO*aqua*			
Nominaal vermogen van het HF-toestel	**Veiligheidsafstand afhankelijk van de zendfrequentie**		
	in m		
in W	**150 kHz - 80 MHz**	**80 MHz - 800 MHz**	**800 MHz – 2,5 GHz**
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

12. Garantie

Weinmann verleent de klant van een nieuw origineel Weinmann-product en een door Weinmann gemonteerd reserveonderdeel een beperkte fabrikantengarantie overeenkomstig de geldende garantievoorwaarden voor het desbetreffende product en de onderstaande garantieperiode vanaf koopdatum. U kunt de garantievoorwaarden in het internet bekijken onder www.weinmann.de. Desgewenst sturen wij u de garantievoorwaarden ook op.

Neem in geval van garantie contact op met de vakhandel.

Product	Garantieperiode
Weinmann-apparaten inclusief accessoires (uitzondering: maskers) voor de slaapdiagnose, slaaptherapie, thuisbeademing, zuurstofmedicatie en spoedeisende hulp	2 jaar
Maskers inclusief accessoires, accu's, batterijen (indien niet anders in de technische documenten aangegeven), sensoren, slangensystemen	6 maanden
Producten voor eenmalig gebruik	Geen

13. Verklaring van overeenkomst

Hierbij verklaart Weinmann Geräte für Medizin GmbH + Co. KG, dat het product voldoet ann de desbetreffende voorschriften van de richtlijn 93/42/EEG voor medische hulpmiddelen. De volledige tekst van de conformiteisverklaring vindt u op: www.weinmann.de

14. Lijst met trefwoorden

Trefwoord:	pagina :
Accessoires	**131**
Ademluchtbevochtiger	**104**, **110**, **123**, **131**, **132**
Ademmasker	**108**, **113**, **116**
Bijwerkingen	**106**
Desinfectie	**119**, **123**
Drogen	**120**
Filter	**119**, **127**, **135**
Functiecontrole	**125**
Garantie	**137**
In-/uitschakelautomaat	**101**, **112**, **113**, **127**
Inschakelautomaat	**112**
Inspectie	**104**
Reiniging	**119**
Reizen	**118**
Softstart	**101**, **113**, **115**, **125**
SOMNO*aqua*	**108, 114, 132**
Stand-by-modus	**116**
Storingen	**127**
Uitademsysteem	**110**, **113**, **116**, **119**, **125**
Veiligheidsinstructies	**103**, **105**

Weinmann
Geräte für Medizin GmbH + Co. KG
P.O. Box 540268 ▪ D-22502 Hamburg
Kronsaalsweg 40 ▪ D-22525 Hamburg
T: +49-(0)40-5 47 02-0
F: +49-(0)40-5 47 02-461
E: info@weinmann.de
www.weinmann.de

Center for
Production, Logistics, Service
Weinmann
Geräte für Medizin GmbH + Co. KG
Siebenstücken 14
D-24558 Henstedt-Ulzburg

WM 67735a 12/2012 FR, IT, NL

partner for life

WEINMANN
medical technology